

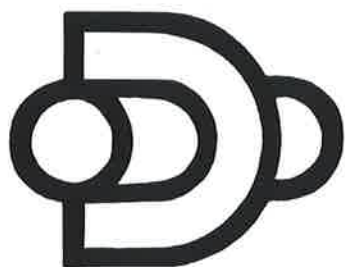
GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA

novantatré



Enzo Siviero **Il tram a Padova. Informazione e dibattito** • Ignazio Sidoti **Per una pianificazione del trasporto pubblico** • Mario Battaliard **Padova: centro storico e tram** • Guglielmo Monti **Quirino De Giorgio. Lo spirito del nostro tempo inquieto** • Silvano Belloni **La lapide paleoveneta di San Massimo** • Mauro Argentin, Simone Daminato, Ivano Turlon **San Michele, isola cimitero di Venezia** • **COSTRUIRE PADOVA: Il Polo Unico Operativo dell'AMAG. Magazzino e officina** A cura di Giorgia Roviato • Stefania Casucci **Una famiglia di ingegneri padovani** • Il'ic Testoni **Decostruttivismo. Una lettura strutturale in termini di «racconto»** • Franco Bacciolo **Ingegneria? Ma senza laurea** • Lisa Balasso, Francesca Emma **Mediterraneo tra ricerca e didattica** • **Orfeo Minore: L'invocazione allo Spirito** A cura di Rinaldo Pietrogrande • **Rassegna Stampa** A cura di Francesca Emma



ALESSANDRO DIANESE LEGNAMI S.R.L.

**30027 San Donà di Piave
Via Kennedy 33**



- **tutti i legnami per l'edilizia
e la falegnameria**
- **travi lamellari**
- **pavimenti - sottotetti**
- **perline**
- **lavorazioni**

TETTI IN LEGNO - POMPEIANE



**Preventivi gratuiti
a richiesta**

**Tel. (0421) 41485 r.a.
Fax. (0421) 41486**

**CERCANSI AGENTI
PER ZONE LIBERE**

GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ
E CULTURA DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

Anno IX

n. 93 • Luglio 1997

Editore Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Via degli Scrovegni 29, 35131 Padova, Telefax (049) 8756160 • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Vice Direttori** Lucio Bonafede, Paolo Faccio, Mario Fiscon, Rinaldo Pietrogrande, Giorgio Simioni • **Comitato di gestione** Mario Fiscon, Paolo Mazzi, Giorgio Romaro, Attilio Siviero • **Responsabile per la zona dell'Alta padovana** Giorgio Simioni • **Comitato di redazione** Enrico Albertoni, Guido Cassella, Enrico De Nadai, Paolo Foletto, Roberto Gori, Giuliano Marella, Giorgia Roviato, Alfredo Schiavo • **Collaboratori** Aldo Bona, Gian Luigi Burlini, Paola Bussadori, Giovanni Cagnoni, Luigi Casalucci, Giorgio Clemente, Antonio Ereno, Giancarlo Ravagnan, Giovanni Spina • **Pubbliche relazioni** Stefania Marcozzi, Telefax (049) 8756006 • **Pubblicità e diffusione** Collegio degli Ingegneri, Telefax 8756160 • **Composizione e impaginazione** Queen's Srl, Via Paolotti 7, 35121 Padova, Telefax (049) 8759328 • **Stampa** La Photograph, Via I. da Zara 8, 35020 Albignasego, Pd, Tel. (049) 8625690, Fax (049) 8625691 • **Autorizzazione Tribunale di Padova** n. 1118 del 15 marzo 1989. Spedizione in abbonamento postale comma 27, art. 2, Legge 549/95, Padova • **ISSN** 1122-9160 • **Illustrazione** Il «liston» di Prato della Valle. Foto Mario Battalliard.

Le notizie riportate sono desunte da fonti ritenute attendibili, tuttavia la Direzione avverte i lettori che non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione.

Il tram a Padova. Informazione e dibattito

Enzo Siviero

2

Per una pianificazione del trasporto pubblico

Ignazio Sidoti

3

Padova: centro storico e tram

Mario Battalliard

4

Quirino De Giorgio. Lo spirito del nostro tempo inquieto

Guglielmo Monti

8

La lapide paleoveneta di San Massimo

Silvano Belloni

11

San Michele, isola cimitero di Venezia

Mauro Argentin, Simone Daminato, Ivano Turlon

12

COSTRUIRE PADOVA

Polo Unico Operativo dell'AMAG

Magazzino e officina

A cura di Giorgia Roviato

Una famiglia di ingegneri padovani

Stefania Casucci

17

Decostruttivismo. Una lettura strutturale in termini di «racconto»

Il'ic Testoni

20

Ingegneria? Ma senza laurea

Franco Bacciolo

24

Mediterraneo tra ricerca e didattica

Lisa Balasso, Francesca Emma

25

Rubriche

26

Orfeo Minore

L'invocazione allo Spirito

A cura di Rinaldo Pietrogrande

30

Rassegna Stampa

A cura di Francesca Emma

31

NORME PER GLI AUTORI

- Galileo pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, nonché redazionali promozionali. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista.
- La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore.
- Gli articoli tecnico-scientifici vanno impostati come segue: 1. Introduzione; 2. Materiali e Metodi; 3. Risultati; 4. Commento o discussione dei risul-

tati; 5. Conclusioni; 6. Bibliografia.

- Sono accettati i dattiloscritti ma sarà data la precedenza agli articoli forniti su dischetto magnetico (preferibilmente Macintosh) unitamente a una copia su carta dell'intero lavoro. Il tutto deve essere inviato a: Redazione di "Galileo", Collegio degli Ingegneri, Via Scrovegni 29, 35131 Padova, telefax (049) 8756160.
- Le figure, numerate, devono essere eseguite su carta bianca. Di esse dovrebbe essere fornito l'originale. Tutte le illustrazioni, siano esse foto o grafici, dovranno avere un'unica numerazione consecutiva. Delle foto-

grafie dovrà essere fornito l'originale o una diapositiva, possibilmente entrambi.

- Bibliografia e note devono essere riportate con numerazione progressiva seguendo l'ordine di citazione. I riferimenti ad articoli devono recare: 1. cognome e iniziale del nome degli autori; 2. titolo per intero; 3. nome della rivista; 4. anno di pubblicazione; 5. numero della rivista; 6. numero della pagina di inizio. I riferimenti a libri devono recare: 1. cognome e iniziale del nome degli autori; 2. titolo del libro; editore, luogo e anno di pubblicazione. I riferimenti ad atti di

convegni devono recare: 1. cognome e iniziale del nome degli autori; 2. titolo; 3. nome del congresso per intero; 4. data e luogo dello stesso e numero di pagina.

- Gli articoli devono indicare un breve curriculum professionale (circa 60 parole) e il recapito telefonico e fax.
- Le bozze di stampa devono essere restituite entro tre giorni dall'invio.
- Gli Autori ricevono a titolo gratuito tre copie della rivista, ulteriori copie o estratti possono essere richiesti a pagamento – al momento dell'inoltro del dattiloscritto – al Collegio degli Ingegneri telefax (049) 8756160.

Il tram a Padova. Informazione e dibattito

Enzo Siviero

Sulla necessità di accedere alla città utilizzando pressoché esclusivamente il mezzo pubblico non sembra sussistere dubbio. Del resto la progressiva riduzione della velocità commerciale nelle nostre città (anche nelle periferie e nelle relazioni intercomunali e interprovinciali) ha favorito enormemente la cultura pedonale, l'uso della bicicletta e più in generale del mezzo a due ruote (di necessità virtù).

Anche a Padova i cittadini si sono progressivamente riappropriati del centro storico, in ciò

e statue e l'eliminazione dei fili aerei ci restituiscono un aspetto ignoto della città che ci procura quell'indefinibile sentimento di nostalgia e appartenenza che rinsalda il legame affettivo con il proprio ambiente.

Ora Padova, città le cui origini rincorrono la leggenda e la cui storia è scandita da un fortissimo anelito alla libertà, spesso conculcata ma mai sopita, sempre latente, si appresta a dover convivere con il metrotram. Tram sì, tram no?

Quest'opera, pensata da una decina d'anni e fortemente voluta dalle amministrazioni cittadine (tutte) che via via si sono succedute, trova ora il suo momento finale: essere o non essere. Il progetto è ora alla valutazione ministeriale, necessaria per la conferma del finanziamento (peraltro quasi certo).

Nel contempo è avanzata tumultuosa la protesta di molti cittadini, un dissenso più o meno velato di intere categorie economiche e professionali forse più sul *dove* e sul *come* che per l'idea in sé.

Non si tratta solamente di manifestazioni emotive bensì del legittimo timore che nella città delle incompiute e dei miraggi (museo degli Eremitani, idrovia, auditorium ...) si corra il rischio di ricadere nel-

la scelta di un'opera ormai non più in sintonia coi tempi.

L'espressione di un giudizio serio non può, tuttavia, che basarsi sull'informazione puntuale. I fatti tecnici e le scelte conseguenti vanno misurati, progetti in mano direttamente *in loco*. Il rispetto dei vincoli geometrici, le variazioni delle prospettive di campo nel rapporto con l'architettura e l'ambiente consentono o meno scelte condivisibili e per lo più irreversibili?

Giusta e doverosa è dunque l'informazione sulla quale innestare un serio dibattito, costruttivo e senza pregiudizi di carattere ideologico (o, peggio ancora dettati da mere strumentalizzazioni politiche alle quali non intendiamo dare adesione alcuna).

Per questo abbiamo accolto l'intervento dell'arch. Mario Battalardi (e così come accoglieremo qualsiasi altro contributo fattivo per la diffusione dell'informazione) che, sollevando questioni di assoluta rilevanza per le scelte effettuate è documentato quanto basta per consentire puntuali riscontri di merito sui quali ci attendiamo precise risposte non solo da parte dei progettisti, ma anche da chi è istituzionalmente preposto alla tutela dei beni architettonici e ambientali. ◇



Antonio Canal, detto il Canaletto, *Prato della Valle* (da: Camillo Semenzato, *Padova, ritratto di una città millenaria*, Editoriale Programma, Padova).

decisamente favoriti dalla pedonalizzazione sempre più estesa di piazze e quartieri e dalla costruzione dei marciapiedi, dalla riqualificazione delle pavimentazioni, dal restauro delle facciate e da un'illuminazione pubblica più attenta.

Con generale favore vengono poi visti gli interventi sul Prato della Valle: il restauro di ponti

Per una pianificazione del trasporto pubblico

Ignazio Sidoti

Presidente dell'Ordine
degli Ingegneri di Padova

Bisogna scoraggiare l'uso dell'auto privata studiando un'appetibile alternativa specifica che riguardi non solo il centro storico ma la «grande Padova» nel suo complesso.

Tra le tante soluzioni che si possono adottare nel tentativo di risolvere il problema della viabilità di Padova, quella di una linea tranviaria non è che una delle tante, senz'altro la meno inquinante anche se non la meno economica.

Siamo tutti d'accordo che disagi legati allo scorrimento del traffico urbano sono in massima parte dovuti all'attaccamento che i padovani mostrano per la loro auto – molto maggiore che in altre città europee o anche italiane. La questione non è quindi se essere *pro* o *contro* il tram, bensì assicurare i cittadini che si procederà a una pianificazione del servizio pubblico nella sua interezza, perché il principale responsabile della sfiducia dei padovani nei riguardi del mezzo pubblico non è solo un innato «snobismo» nei confronti del mezzo comune, ma è la scarsa affidabilità che esso offre e ha sempre offerto nel passato.

Certo la regolarità nella frequenza di passaggio delle vetture tranviarie, se opportunamente studiata per avere una preferenzialità di precedenza sul traffico privato (semafori pilotati e parziali sedi protette dei binari basteranno a contenere l'irruenza dell'automobilista padovano?) potrà garanti-

re la certezza di compiere un tragitto in tempi prevedibili, tuttavia è legittimo il dubbio che le coincidenze con gli autobus che connettono alle periferie non saranno più affidabili di quelle di oggi.

È questo, a mio avviso, il punto cruciale che dà fuoco alla polemica: il sospetto che un'unica linea di tram possa – se ben istruita – alleviare sì il centro storico lasciando tuttavia invariati, o peggio, incentivando i disagi per i cittadini che dalla periferia entrano in città.

Bisogna scoraggiare l'uso dell'auto privata studiando un'appetibile alternativa specifica che riguardi non solo il centro storico ma la «grande Padova» nel suo complesso.

Siamo sicuri che la scelta del tram potrà risolvere i problemi di zone come gli Ospedali, il Tribunale o gli Istituti Universitari per citare solo tre tra i poli a maggior sofferenza?

E ancora: basterà eliminare il cavalcavia Borgomagno facendo passare il tram sotto la linea ferroviaria per rendere di nuovo «grata» ai cittadini la zona della Stazione ferroviaria – che peraltro ospita vari uffici comunali, il Catasto, il Tribunale ecc. – ora luogo di spaccio di droga e altro?

È quindi assolutamente fuori luogo polemizzare con gli e-

stensori del progetto che, come Presidente dell'Ordine degli Ingegneri sono pienamente fiducioso essere, data la situazione, «il migliore possibile», sono altrettanto persuaso però che guardando il problema sotto altre angolature si potrebbero trovare mille altre soluzioni altrettanto valide e impellenti.

Se paesi come Gran Bretagna e Francia che hanno smantellato le reti tranviarie qualche decina di anni fa stanno ora ripristinandole, ciò è forse favorito da una migliore «cultura del movimento» e da un'efficace integrazione con le linee metropolitane e gli altri mezzi di trasporto pubblico.

Se in generale la scelta del sistema su ferro è da preferirsi per regolarità di servizio, minore inquinamento ambientale e maggior risparmio energetico, è da valutare altresì con grande cura e perizia se il costo di una tratta così ridotta rispetto all'intera rete viaria come quella prevista tra Pontevigodarzere e La Guizza, una volta completata, rappresenti, a conti fatti, la più economica e sufficiente a rendere un servizio ottimale all'intero territorio o se invece non corriamo il rischio di trovarci tra qualche decina d'anni con una linea monca e tecnologicamente obsoleta. ♦

Padova: centro storico e tram

Mario Battaliard

La riviera Businello. Sullo sfondo il ponte della Morte.



Fa molto discutere in questi giorni l'impatto che una linea tramviaria potrebbe determinare in settori di Padova ad alta caratterizzazione ambientale. Diamo qui spazio all'intervento dell'architetto Battaliard che pone in evidenza le previsioni del progetto esecutivo riguardanti la zona del Prato della Valle che verrebbe alterata dall'installazione di rotaie e linee aeree di alimentazione e sostegno, proprio ora che sono stati da poco ultimati numerosi interventi di riqualificazione.

In questi anni i giornali si sono spesso occupati della proposta di realizzare una tramvia moderna utilizzando l'asse viario nord-sud di Padova con attraversamento del suo centro storico.

Dal dibattito sono emerse le aspettative dei suoi sostenitori, convinti di risolvere con que-

sto mezzo i problemi della più razionale accessibilità al centro storico, di incrementare l'utenza del trasporto collettivo, di migliorare la qualità dell'aria della città.

Invece gli oppositori, presenti in tutte le aree politiche, hanno contestato la non idoneità del tracciato prescelto per la

ristrettezza delle sezioni stradali che in alcuni tratti non consentono il transito degli altri vettori della mobilità, oltretutto non dirottabili su percorsi alternativi in relazione alla particolare struttura viaria della città e per l'impatto che un impianto con rotaie e linee aeree di alimentazione e di sostegno determina in settori della città ad alta caratterizzazione ambientale.

Si paventa inoltre il pericolo di una minore frequentazione del centro storico per gli abitanti di vasti quartieri periferici non toccati dal tracciato della tramvia e che a differenza di quanto accade oggi sarebbero costretti ad effettuare almeno un trasbordo.

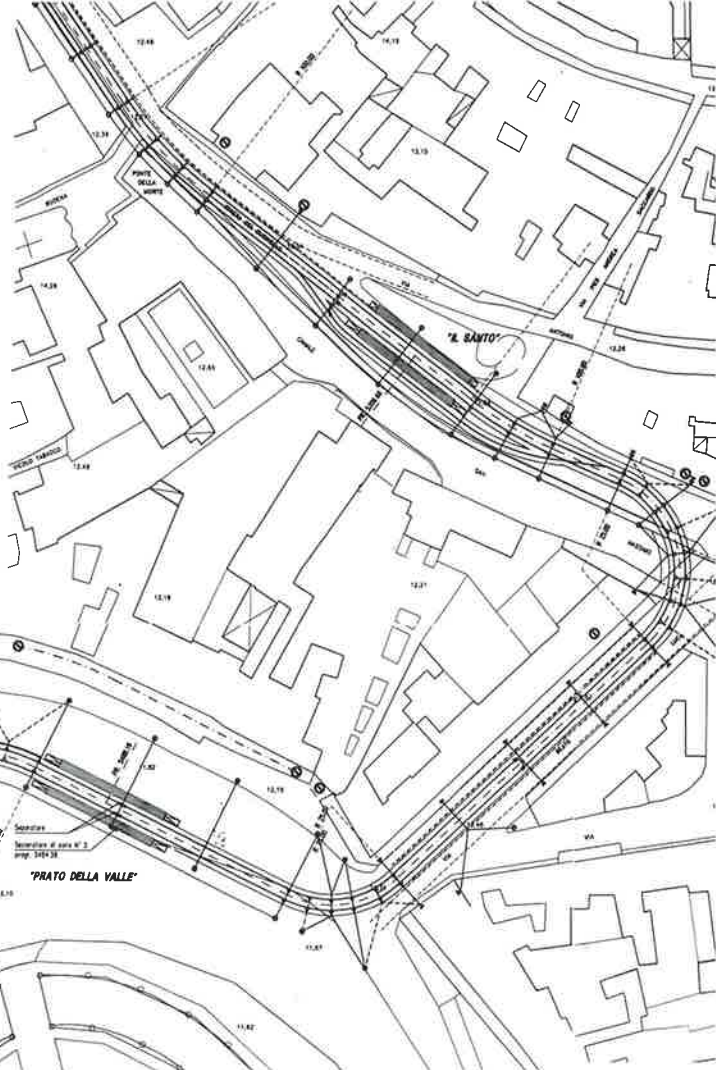
Sempre da parte degli oppositori, è stata infine evidenziata la sottovalutazione del costo stimato per lo spostamento della rete dei sottoservizi che interferiscono con la tramvia, la cui soluzione tecnica non è stata affrontata in sede di progetto esecutivo ma semplicemente demandata alle Aziende che gestiscono questi servizi.

Un aspetto che merita di essere approfondito, perché solo sfiorato in precedenti discussioni, riguarda l'impatto ambientale nel tratto riviera Ruzante-riviera Businello-Prato della Valle-corso Vittorio Ema-



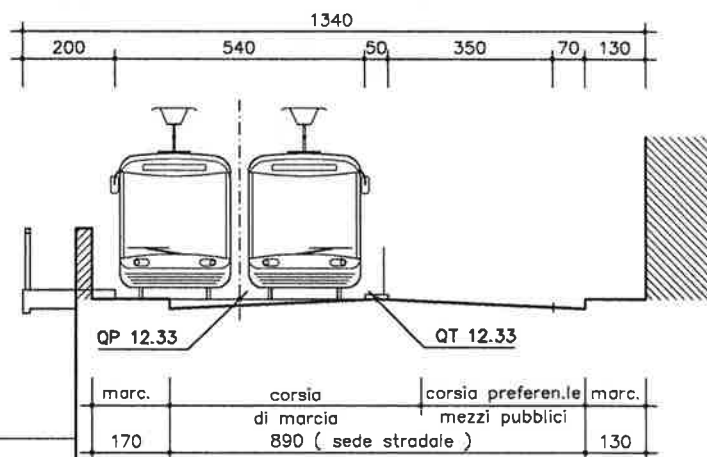
Il ponte della Morte, in basso, il «liston» di Prato della Valle.

Il disegno rappresenta la tratta riviera Ruzante - riviera Businello - via Luca Belludi - Prato della Valle - corso Vittorio Emanuele (Progetto approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 389 del 3 aprile 1996).



Sezione in prossimità del ponte della Morte.

progetto



stato di fatto

nuele, così come si riscontra dal progetto esecutivo.

Nella prima parte, superato lo slargo fra le sedi della Questura e della Direzione Provinciale del Tesoro, la linea tramviaria viene posizionata sul lato ovest per lasciare agli altri mezzi una corsia unidirezionale a ridosso della cortina edificata; ma per l'insufficiente sezione stradale i progettisti sono stati costretti a prevedere un marciapiede che in parte si proietta a sbalzo sul canale con conseguente demolizione delle testate in pietra d'Istria delle spallette del ponte della Morte in corrispondenza dell'abside della chiesa di S. Daniele.

All'altezza del giardinetto di

via Locatelli, viene poi ubicata la fermata per il Santo che, per la previsione di un terzo binario con relativa banchina, impegna tutto lo spazio disponibile a servizio della tramvia, così interrompendo fino alla via Luca Belludi la circolazione di tutti gli altri mezzi privati. Su quest'ultima via, al centro della sede stradale, la linea continua fino ad immettersi con ampia curva in Prato della Valle verso ovest con una fermata pressoché equidistante fra la canaletta del Memmo e la parete edilizia, proseguendo poi con un'altra curva per svolgersi in parallelo ai fabbricati del lato ovest del Prato ma, per mantenere un congruo spazio per il traffico pro-

veniente da via Umberto, è stata posizionata in luogo dell'attuale camminamento pedonale in masegne di trachite, che i Padovani ben conoscono sotto la denominazione di «liston».

Dopo il semaforo di via Cavalletto la linea tramviaria viene riportata al centro di corso Vittorio Emanuele con margini ridottissimi dagli edifici che sono riservati al passaggio dei residenti; superato l'incrocio con le vie 4 Novembre - Alberto Mario viene individuata una fermata le cui banchine di sosta finiscono per occupare anche il residuo spazio marginale.

All'altezza della chiesa di Santa Croce l'ulteriore riduzione della sede stradale ha

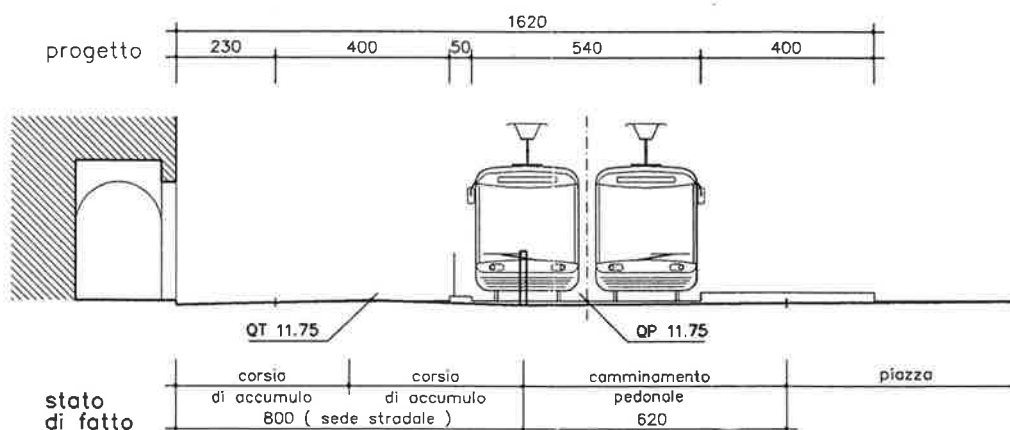
imposto ai progettisti la soluzione della circolazione del tram a senso unico alternato mediante la parziale sovrapposizione dei due binari di corsia.

Nel tratto precedentemente considerato le linee aeree di contatto per l'alimentazione della tramvia sono state previste con sostegni di diversa tipologia: pali con mensola nelle riviere fino alla diramazione con via Locatelli e nel percorso finale in piazzale Santa Croce e tiranti trasversali nel settore intermedio sostenuti interamente o parzialmente da pali o da ganci infissi nelle pareti degli edifici.

Come appare evidente dal progetto, questi tiranti si infitti-

Sezione in corrispondenza della Loggia Amulea in Prato della Valle.

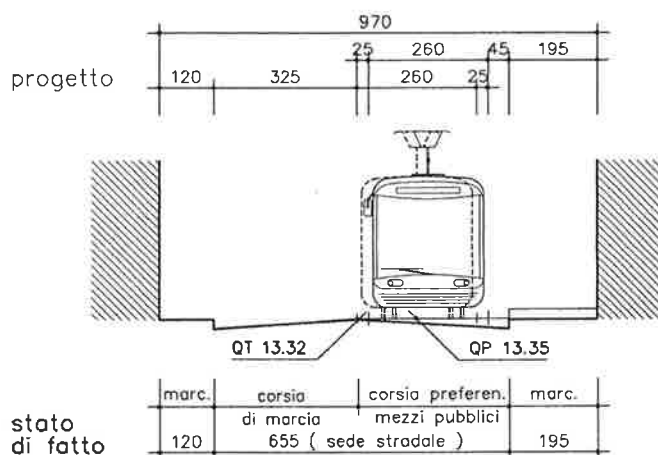
progetto



stato di fatto



Padova: centro storico e tram



Sezione in prossimità della chiesa di Santa Croce, unico tratto in cui la tramvia è prevista in senso alternato.

scono a ragnatela in corrispondenza delle curve di riviera Businello con via Luca Belludi, di quest'ultima con il Prato della Valle e della terza all'interno della piazza verso l'angolo con via Umberto.

Va ricordato che negli scorsi anni, con un alto impegno di civiltà, sono state interrate tutte le linee aeree che deturpavano Prato della Valle e via Luca Belludi e solo i tiranti e i

cavi della pubblica illuminazione sono rimasti, speriamo ancora per breve periodo, nelle riviere e in corso Vittorio Emanuele.

L'Ordine degli Architetti e l'Italia Nostra hanno già manifestato il loro dissenso per le alterazioni ambientali e le manomissioni che verrebbero provocate dal percorso della linea tramviaria in questo settore della città.

Sarebbe davvero sorprendente che la Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici del Veneto Orientale, giustamente scrupolosa anche quando si tratta di ripristinare il colore delle facciate di Prato della Valle, che non ha esitato a imporre un vincolo su un insignificante edificio a ponte Molino per impedire che fosse sostituito con un'opera di un architetto di fama internazionale come

Mario Botta, che ha negato l'allargamento del ponte a porta Saracinesca per non intaccare ulteriormente le mura del Cinquecento, che ha bloccato per oltre un anno la tangenziale perché il ponte sul Brenta non era previsto ad unica campata, concedesse il nulla osta per la realizzazione di questa tramvia che si inserisce pesantemente in ambienti di grande rilevanza del centro storico di Padova. ◇

isola del condizionatore
isola del condizionatore
isola del condizionatore



DAIKIN



SANYO

**CENTRO SPECIALIZZATO
CON MOSTRA PERMANENTE**

**Specializzazione
in impianti di climatizzazione
in edifici storici e restauri**

Gall. Roma 1/8 Albignasego - PD -

☎ 049 / 862.60.66 - Fax 862.60.68

Quirino De Giorgio

Lo spirito del nostro tempo inquieto

Guglielmo Monti

Chi scrive e gli amici che ancora lo circondavano e lo hanno frequentato durante i suoi ultimi anni, hanno provato la sensazione di trovarsi accanto a una presenza sempre più eterea, uno spiritello leggero che tendeva quasi a sparire. Ora che è sparito davvero, conservando fino all'ultimo l'ironia delle sue battute sussurrate e del suo sguardo vivace, torna alla



Giorgio Wenter Marini (da sinistra), Guido Cirilli e Quirino De Giorgio sull'Acropoli di Atene nei primissimi anni '50.

mente il fuoco che ha alimentato e sostenuto per novant'anni, con un'energia mai venuta meno in mezzo alle molte difficoltà, una presenza tra le più incisive del nostro secolo.

Per collocarne l'apporto, misconosciuto sino a oggi, al di fuori di una ristretta cerchia di specialisti, anche nella sua Padova, bisogna tornare alla prima formazione, tra l'esordio del fascismo e l'inizio degli anni '30. Doveva avere un gran temperamento visionario sin dalla prima giovinezza se, all'interno del neonato Istituto Superiore di Architettura di Venezia, un maestro esigente come Guido Cirilli, famoso per il suo virtuosismo eclettico e per il simbolismo dei suoi molti monumenti ai caduti della prima guerra mondiale, mostrava di apprezzarne le qualità.

Del resto il suo orientamento e la precoce maestria sono evidenti nei disegni più vecchi che conosciamo, esposti nel '32 a Padova nella Prima Mostra Triennale d'Arte Futurista e riproposti da Vittorio Dal Piaz, Enrico Pietrogrande, Domenico Schiesari nella mostra organizzata nella stessa città

su «Quirino De Giorgio, architetto negli anni Trenta».

Rappresentano effetti metropolitani, monumenti ai caduti di aria e di terra, musei della rivoluzione, fari, eliporti e garages su venti piani serviti da ascensori esterni. I riferimenti sono naturalmente alla «cultura della velocità» di Marinetti e ai sogni urbani di Sant'Elia, ma è impossibile non scorgere, tra gli ardori e le impazienze giovanili a proiettarsi nel futuro, un'allegria ironia che lo avvicina piuttosto alle composizioni di Depero.

L'adesione al movimento neofuturista comporta infatti, riferendosi a esperienze d'avanguardia ormai passate da vent'anni, un richiamo al coraggio delle origini dell'arte moderna che lancia, nell'Europa degli anni '30 indirizzata a passo di marcia verso l'ordine e la disciplina, uno sguardo nostalgico e giocoso.

È il motivo per cui anche oggi, dopo tanti anni, questi arti-

Un omaggio affettuoso e partecipe del Soprintendente Monti all'architetto padovano di recente scomparso con l'invito – che è anche una promessa – a non dimenticare. L'unica salvezza sta infatti nell'instaurarsi di una cultura della memoria, attiva nelle amministrazioni locali come negli organi di tutela, capace di farsi promotrice di azioni coraggiose per favorire nei cittadini la conoscenza della storia e l'apprezzamento delle caratteristiche architettoniche che hanno positivamente segnato, anche in tempi recenti, il territorio.



sti parlano ancora di libertà a giovani insofferenti di regole troppo rigide per la creazione intellettuale.

Sembra strano parlare in questi termini di un architetto che ha rappresentato, anche in senso ideologico, il regime fascista con i suoi borghi rurali e le sue case del fascio, ma credo che per capire i suoi curiosi edifici bisogna andare oltre l'apparente rigore geometrico delle composizioni. Il gioco di contrapposizione tra curve e spigoli, così evidente in grandi complessi come il borgo Grinzato di Vigonza, ma anche in

piccole architetture come la casa del fascio di Montà, allude a una danza di superficie fantastica memore di tanta arte moderna. Gli azzardati equilibri di piani e vuoti, allusivi e inquietanti tanto da far sembrare la casa del fascio di Vigonza o quella di Pontelongo vicine alle metafisiche «piazze d'Italia» di De Chirico, parlano di distacco ironico dalla retorica ufficiale.

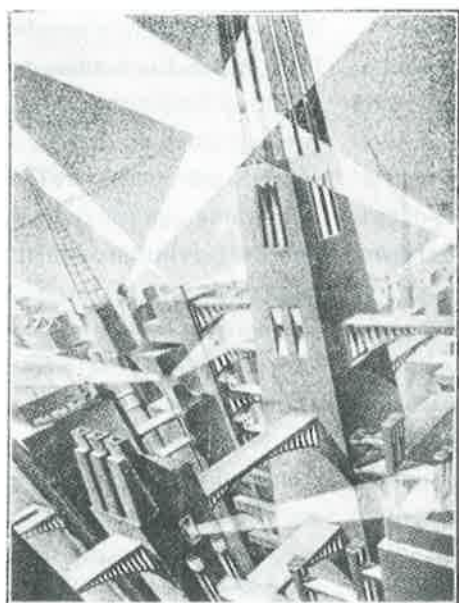
Ne abbiamo conferma nel disincantato rapporto con la storia che fa della casa Doriguzzi quasi una versione surrealista, ma estremamente misurata,

del palladiano palazzo Chiericati. L'apertura problematica che rifugge da ogni schematicismo nel legare, al di fuori di comode formule ripetitive e con esiti dinamici mai scontati, i volumi edilizi in narrazioni complesse per farne nervosi sistemi urbani, è evidente nei centri rionali padovani di Bonservizi e Cappellozza.

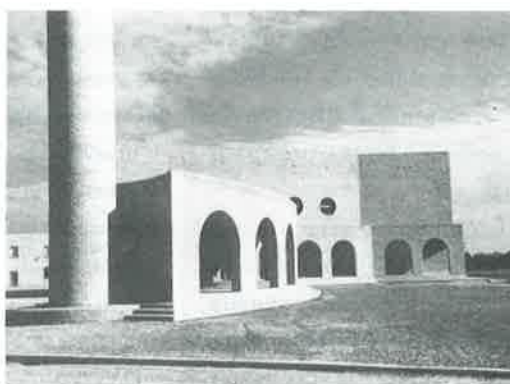
Va certo tenuto presente che l'ironia e i voli fantastici, in architettura, devono passare per un'estrema padronanza delle tecniche, dei materiali e degli usi pratici, se non si vuole scivolare nel dilettantismo vellei-

tario. Ben cosciente della serietà del mestiere, De Giorgio, pure sprovvisto di titoli legali sino all'età di oltre cinquanta anni, si è conquistato sul cantiere la possibilità di dar corpo alle sue fantasie e ribellioni. Ne fanno fede i disegni strutturali, gli studi sulle coperture piane, l'uso di mattoni particolari, capaci di esprimere la calda materia del cotto ma di assimilarla il più possibile, minimizzando la presenza dei giunti, a pure superfici geometriche.

Purtroppo non abbiamo molti elementi per capire, nel disordine delle carte che esprime il dinamismo e l'insofferenza del maestro anche nella sua vita sentimentale, le tappe di una crisi che deve aver attraversato, come buona parte del Paese, negli anni '40. Lo vediamo riemergere, nel dopoguerra, con una serie di esperimenti aperti a un totale rinnovamento, ormai lontano dagli incarichi ufficiali e messo, probabilm-



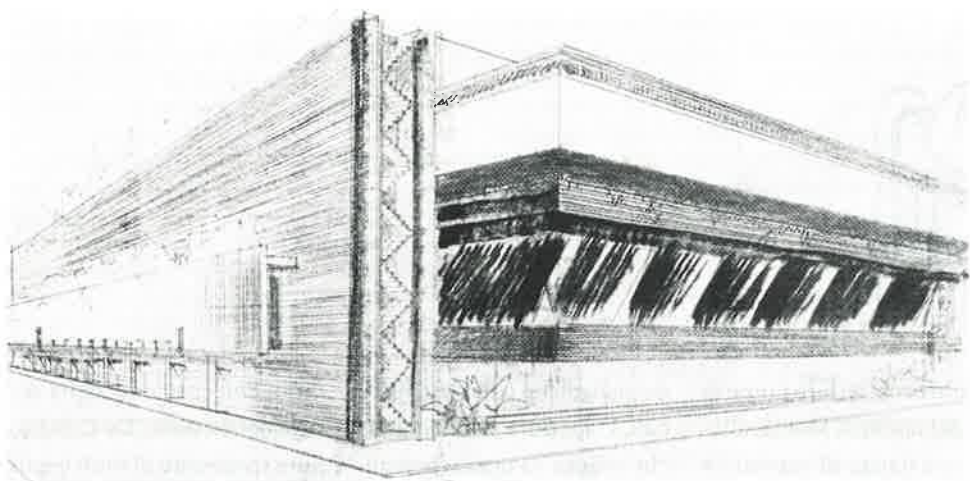
Q. De Giorgio, *Metropolis o Città di Raun*, 1934 ca.



Q. De Giorgio, *il teatro e la piazza del Borgo Rurale Fratelli Grinzato a Vigonza in una fotografia d'epoca (1936-37)*.



Q. De Giorgio, *il Gruppo rionale fascista Bonservizi a Padova in una fotografia d'epoca (1937-38)*.



Q. De Giorgio, prospettiva del cinema Altino di Padova, 1950.

te, in difficoltà proprio dal suo passato professionale e dalle invidie che doveva aver suscitato. Se il cinema Quirinetta, spaesata raffinatezza in mezzo agli edifici intensivi del centro di Padova, riprende una ricerca sugli spazi ellittici che attraversa tutta la sua esperienza dal demolito teatro dei Diecimila al cimitero di S. Giorgio delle Pertiche, nelle pensiline per la Shell e nel cinema Altino il distacco dalla produzione ante-guerra è totale.

Soprattutto il complesso per spettacoli, inserito nel cuore storico di Padova e studiato come una tensotruttura capace di articolarsi in una sala maggiore, una minore e una messa sulla copertura, testimonia un impegno nuovo, capace di coniugare le libertà del cemento armato, indagato sin nel disegno delle parti metalliche, con le esigenze della rappresentazione.

Negli anni '70 il cinema divengono così uno dei suoi temi preferiti, con realizzazioni a Casale di Scodosia, a Fontaniva, a Oderzo, a Camisano, a Sottomarina. Sono gli echi di una vocazione fantastica diretta in special modo agli spazi collettivi, destinati purtroppo, nel ridimensionamento subito

negli ultimi quindici anni, a forti rimaneggiamenti o a demolizioni. L'altro versante in cui si esercita soprattutto la fantasia dei dettagli interni è quello degli arredamenti e delle ville private, portato avanti anche negli anni '80, sino all'ultima fatica della villa Nicolè a Tribano.

Ormai fuori dei circuiti accademici e delle mode, gli esiti stilistici non sono sempre controllati e coerenti, le invenzioni tendono talvolta alla gratuità, ma resta costante la tensione sperimentale, come non viene mai meno la capacità di giocare abilmente con le forme, tenendosi distante dai condizionamenti professionali.

È quel fuoco vivo di cui si parlava all'inizio, capace di generare virtuosismi stupefacenti come il mobilificio De Toni a Arsego a la villa Venere, soprannominata XX secolo per le sue strutture «a X», o capolavori spregiudicati come le scuole elementari di S. Giustina in colle o la villa Selene, ove ricompaiono, totalmente rivisitati, gli amati mattoni.

Oggi le architetture di Quirino De Giorgio sono tutte in pericolo: quelle degli anni '30, tra le quali occorre almeno

menzionare il borgo rurale di Candiana, reso irriconoscibile dalle incontrollate sostituzioni operate dai proprietari in un insieme che viveva proprio del sottile rapporto tra serialità e individualità tracciato dal progettista, e la casa del fascio di Piazzola sul Brenta, splendido monumento moderno ormai cadente, ma anche quelle del dopoguerra. Queste ultime sono anzi ancora più fragili, minacciate da un consumismo privato incurante della qualità e totalmente sprovviste di qualsiasi riconoscimento nella considerazione delle persone, premessa indispensabile a ogni atto di pubblica tutela.

L'unica salvezza sta nell'instaurarsi di una cultura della memoria, attiva nelle amministrazioni locali come negli organi di tutela, capace di farsi promotrice di azioni coraggiose per favorire nei cittadini la conoscenza della storia e l'apprezzamento delle caratteristiche architettoniche che hanno positivamente segnato, anche in tempi recenti, il territorio.

Esemplare in questo senso il recupero che il comune di Vigonza ha attuato recentemente nella casa del fascio, realizzando un'esperienza umana, culturale e tecnica di valore

pionieristico, destinata a completarsi con l'acquisizione delle abitazioni di borgo Grinzato, avvenuta attraverso una modifica del piano regolatore, che ha comportato una notevole riduzione della cubatura. È una chiara scelta a favore della qualità delle iniziative pubbliche, contro ogni tentazione alla distruzione dei valori locali in nome di una sconsiderata dilapidazione delle risorse, previa loro riduzione a merce.

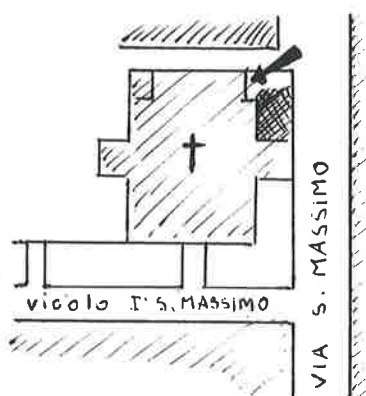
È perciò molto significativo che proprio a Vigonza si organizzino nel prossimo autunno, un convegno, con la prevista partecipazione del Ministro Veltroni, per discutere le possibilità di tutelare l'architettura degli ultimi cinquant'anni, accompagnato da una mostra ove, per la prima volta, sarà presente l'intera produzione di Quirino De Giorgio, almeno nella misura in cui riuscirà a reperirla un comitato formato da Soprintendenza, Università, Comuni e Provincia, già all'opera da circa un anno.

Mi sembra il modo migliore per rendere omaggio a un grande architetto, espressione di un tempo inquieto che, dopo averne misconosciuto il valore, rischia di travolgerne la memoria. ♦

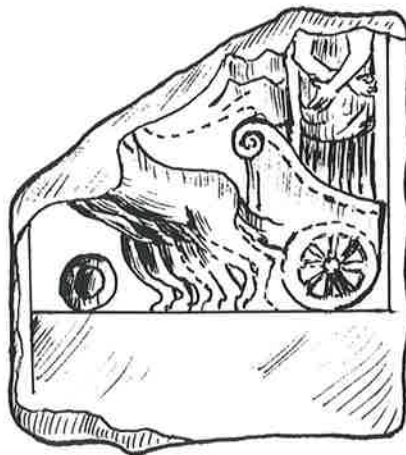
La lapide paleoveneta di San Massimo

Silvano Belloni

In zona Portello, tra via San Massimo e il vicolo omonimo, si trova la chiesetta dedicata a San Massimo (secondo vescovo di Padova) e Sant'Osvaldo (legionario romano, martire cristiano) a struttura settecentesca su struttura muraria molto più antica.



Oggi è monumento da visitare perché conserva interessanti frammenti di affreschi del XIII e XIV secolo, tombe di personaggi illustri (tra cui la tomba di Gian Battista Morgagni, il «principe degli anatomici», fondatore a Padova della chirurgia moderna) e ben tre pale di notevole fattura e valore, dipinte da Gian Battista Tiepolo.



Per centinaia d'anni, e fino al 1807, San Massimo fu parrocchia di una certa importanza, con sacerdoti stabili e scuole di dottrina. Abolita la parrocchia al tempo di Napoleone, la chiesetta restò emarginata e trascurata, tanto da correre il rischio di andare in rovina.

Danneggiata dal bombardamento aereo del 30 dicembre 1943, fu restaurata una prima volta nel 1948 e in seguito nel 1983. Forse non molti padovani sanno che durante gli ultimi lavori di sistemazione del pavimento dell'edificio fu fatta una importante scoperta. Durante lo scavo del vecchio impiantito della sacrestia fu notato un grosso masso incastrato in un muro usato come pietra di sostegno: si trattava addirittura di una vecchia lapide mortuaria, mutilata in parte, che gli archeologi indicarono subito come una stele funeraria paleoveneta. Bisogna tener presente che zona Portello, da via Loredan a via Belzoni, da via Ognissanti a via Tiepolo e via San Massimo, è riconosciuta da tutti gli esperti di storia antica come l'area archeologica forse più importante di Padova, perché proprio qui i primi abitanti della nostra città venivano a seppellire i loro morti.

La scoperta fatta nella chiesetta di San Massimo fu particolarmente interessante per-

ché non sono molte le lapidi scolpite dai paleoveneti e trovate nelle necropoli. Se ne conoscono infatti solo 17 e di queste ben 14 sono conservate a Padova. Da notare che le stele funerarie sono gli unici e maggiori monumenti giunti fino a noi di quel favoloso mondo dei Paleoveneti; per di più sono testimonianze caratteristiche ed esclusive scoperte nel territorio padovano.

La lapide di San Massimo, in pietra di Costozza (Vicenza), un calcare bianco dei Colli Bèrici, rappresenta un viaggio di una defunta verso il mondo dei morti. L'anonimo scalpellino, con grande bravura, ha scolpito a bassorilievo quattro cavalli in corsa trainanti un carro su cui stanno in piedi un uomo e una donna. Sotto il ventre dei cavalli si nota una specie di scudo circolare che probabilmente vuol ricordare il Sole che per i morti non ha più valore. Purtroppo la lapide scheggiata impedisce di vedere la parte anteriore dei cavalli e le teste delle figure scolpite. Se poco resta della prima figura che tiene in mano le briglie (solitamente un servo, l'auriga), si distingue bene la donna (la defunta) con le braccia incrociate sopra la lunga veste a pieghe, coperta da una mantellina.

La novità di questa lapide sta nella rappresentazione dei quattro cavalli che corrono in-

sieme aggiogati al carro (la quadriga) che non si trovano in nessun'altra lapide finora conosciuta. Sul bordo della lapide andato perduto c'era forse il nome della donna morta, come di solito si trova in altri monumenti funerari padovani. Di certo, secondo gli studiosi che hanno esaminato il reperto, è paleoveneta l'usanza di rappresentare uno scudo sotto il ventre dei cavalli e ancora più paleoveneto l'atteggiamento della figura femminile in piedi sul carro funebre. Ma il tipo delle vesti ricorda piuttosto la moda delle donne romane. Di qui l'ipotesi che si tratterebbe di una lapide risalente al primo secolo a.C., cioè all'epoca in cui la civiltà dei Romani stava fagocitando pian piano la civiltà degli antichi Veneti.

Usanze, costumi, modi di fare, sotto l'influsso straniero, lentamente mutavano e non può meravigliare il fatto che anche l'arte funeraria risentisse di questo particolare momento di transizione se l'artista scalpellino ha ideato una lapide in cui si mescolano elementi nuovi accanto a motivi tradizionali; per questo il reperto trovato nella chiesetta di San Massimo è considerato estremamente interessante, tanto da essere individuato come una stele funeraria tipica di Padova e della zona Portello, ma di epoca romana. ♦

San Michele

Isola cimitero di Venezia

Mauro Argentin

Simone Daminato

Ivano Turlon

In tempi remoti Venezia contava numerosi cimiteri posti nei conventi, nelle chiese parrocchiali e nei «campi» a essi adiacenti. Tali luoghi presentavano però costanti pericoli per la pubblica

gattoriamente essere fatte in cimiteri più grandi, fuori della parrocchia, negli isolotti i più marginali.

Le norme del decreto napoleonico del 12 giugno 1804 entrarono in vigore nel Regno

motivi di ordine economico e topografico. Il dibattito verteva sull'individuazione di una località esterna alla città ma non troppo lontana, di conveniente capacità, dove potersi inumare tutti i defunti senza distinzione. Il 7 dicembre 1807 il decreto napoleonico 261, al Tit. V, 25, dettava al Demanio alla Municipalità della Città di Venezia di cedere l'isola di S. Cristoforo della Pace per formarvi il Cimitero Generale della città. L'isola di S. Cristoforo sembrò idonea per la sua vicinanza alle Fondamente Nuove, perché presentava strutture adattabili, era soleggiata e ben ventilata, non era soggetta a frane e inondazioni e la vegetazione poteva avervi ampio sviluppo.



Isole di S. Michele e S. Cristoforo nel XVII secolo.

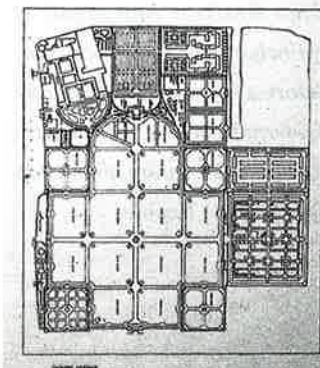
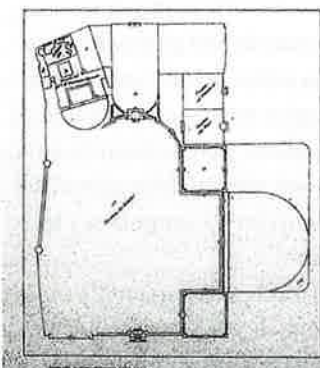
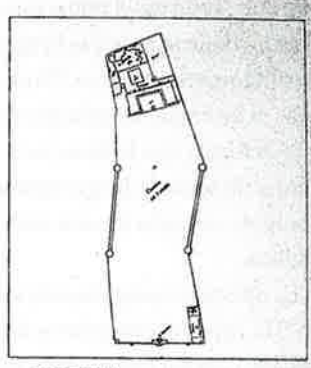
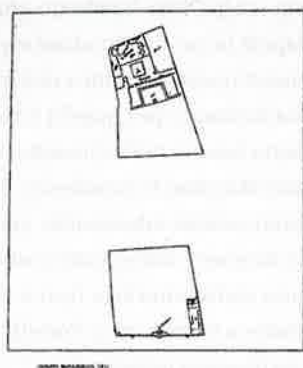
Analisi catastale.

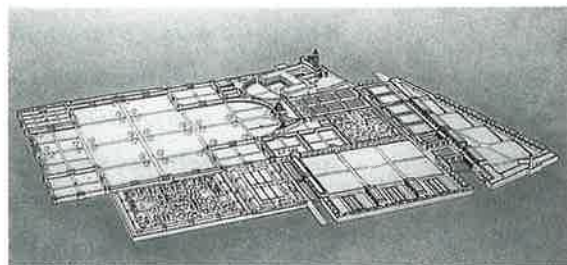
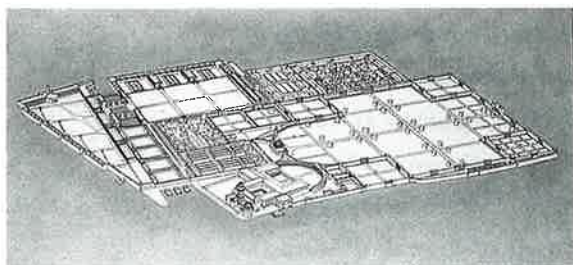
igiene e la Repubblica decise di intervenire facendo chiudere i piccoli cimiteri e trasferendo i resti all'Isola di S. Ariano. Le sepolture dovettero obbli-

gato il 5 settembre 1806 con il cosiddetto «decreto di Saint Cloud», ma la rispondenza ai dettati del decreto si presentava particolarmente difficile per

Dall'Isola Cimitero di S. Cristoforo al Cimitero di S. Michele in Isola

L'incarico di trasformare l'isola di S. Cristoforo in cimitero





venne affidato all'architetto più in auge del momento, Giannantonio Selva, che nell'estate del 1808 concluse i suoi lavori. Questi prevedevano il rispetto della chiesa esistente e sui tre lati dell'isola una marginatura muraria dotata di portici per ospitare lapidi e cappelle. Il lato verso Venezia era semplice: una cappella centrale a pianta circolare e due ingressi ai lati a forma di cenotafio.

La realizzazione del progetto Selva, a causa dei costi, si limitò alla semplice recinzione muraria dell'isola, all'abbattimento della chiesa di S. Cristoforo per utilizzarne il sedime e alla costruzione, verso Venezia, della chiesetta ottagonale con ai lati gli ingressi.

Nel maggio del 1813 avviene l'inaugurazione dell'area ci-

materiale che sin da subito presenta i suoi limiti di contenimento: in realtà sarebbe stata necessaria un'area almeno dieci volte superiore per le sole inumazioni di un anno e un terreno più adatto in quanto «essendo molto grasso e composto di parti saline, perché tratto dall'evacuazione dei canali conserva, anziché distruggere, i cadaveri».

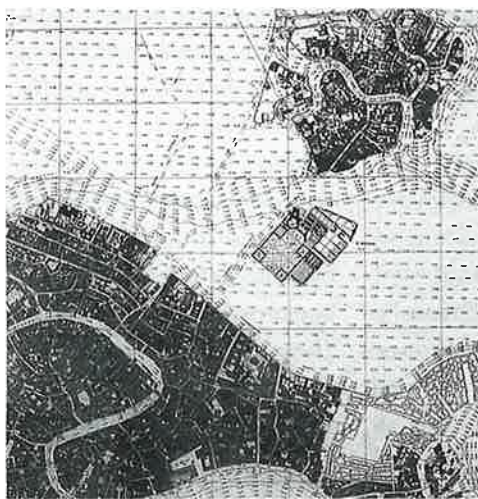
Nel frattempo la nobiltà, ritenuto il cimitero «luogo ove non si potessero significare le virtù ed i meriti dei trapassati» prese a utilizzare il cenobio della vicina isola di S. Michele quale luogo di sepoltura. A seguito di tale situazione si iniziarono le pratiche per ottenere dal Demanio l'autorizzazione a unire le due isole di S. Cristoforo e di S. Michele mediante l'interramento del ca-

nale largo circa 83 metri che le divideva. Nel 1832 l'isola di S. Michele passò dall'amministrazione di Murano a quella di Venezia e fu così possibile procedere all'interramento del canale e all'unione tra le due isole. Nel 1839 Venezia aveva

Michele in Isola «essendo predominante la valenza ecclesiastica della chiesa di S. Michele rispetto alla piccola di S. Cristoforo, destinata a sparire».

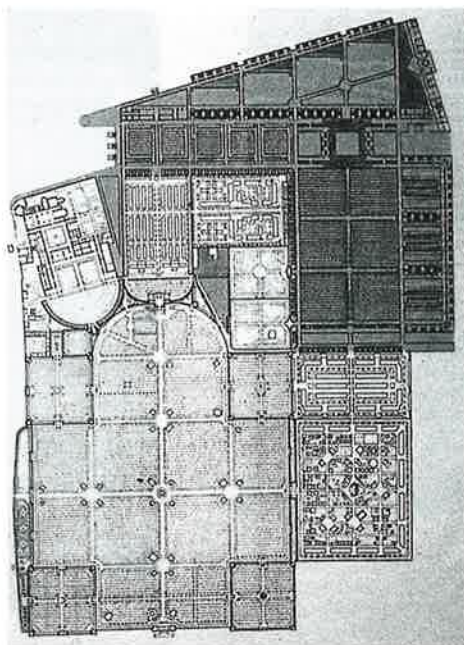
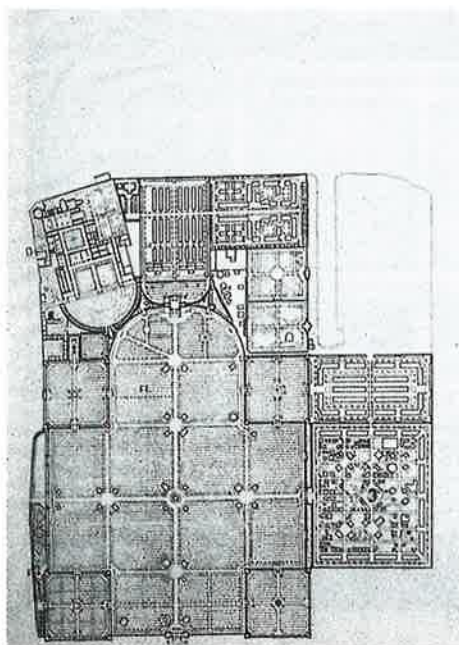
Nel 1841 venne indetto il concorso tra gli architetti del Lombardo-Veneto per conferire al nuovo cimitero un degno aspetto architettonico e artistico.

Nel 1844 la Commissione riteneva meritevole di premio il professore di architettura Lorenzo Urbani, il quale per la parte architettonica aveva adottato il severo ordine to-



dunque il cimitero. Comincia in questa epoca la denominazione unica di Cimitero di S.

scano che suddivideva il complesso in chiostri. Il progetto non venne realizzato in quanto, oltre che costoso, era evidente l'insufficienza dell'area così come esso la configurava.



Sopra: prospettive generali e inserimento del progetto in planimetria.

A sinistra: tavola comparativa.

Il progetto mira a ricaratterizzare sul lato nord, verso l'isola di Murano, la parte penalizzata in termini di definizione architettonica sin dalla realizzazione del Forcellini (che invero ne aveva previsto, in una delle sue prime proposte, il contorno mediante una «fondamenta» larga 5 metri), proponendo l'interramento dell'area tra il muro vecchio del cimitero e il bordo del canale di Murano.

Tra il 1846 e il 1856 si realizzò l'interramento dello spazio lagunare a levante, con ampliamento dell'area a circa il doppio dell'esistente, e si continuò a procedere con soluzioni provvisorie o parziali sino a che, il 2 settembre 1858, il Collegio Municipale decise di bandire un nuovo concorso per l'anno successivo.

Nessun partecipante venne ritenuto meritevole del premio, ma la commissione segnalò e raccomandò al municipio il progetto riportante l'epigrafe «*di sì breve viaggio ecco la meta*» autore l'ingegnere architetto Annibale Forcellini. Egli dovette tuttavia conformare il suo progetto ai dettati dalla Commissione mantenendone le linee generali: uno

spazio a croce greca inscritta in un quadrato con il braccio di testa terminante in forma semiellittica. Nel 1891 si prospettò la necessità di ampliare ulteriormente l'area cimiteriale con l'utilizzo della sacca che si era formata a levante e nel 1892 entrò in funzione il forno crematorio costruito, su progetto dello stesso Forcellini, nel recinto XIX.

Morto il Forcellini e stante lo stato di incompletezza delle opere da lui progettate, venne esperito nel 1893 un nuovo concorso per la riorganizzazione e il completamento delle opere al fine di dare lustro e decoro al cimitero della città, ma risultato fu che nessuno dei progetti presentati si dimostrò una valida alternativa alle opere previste dal Forcellini.

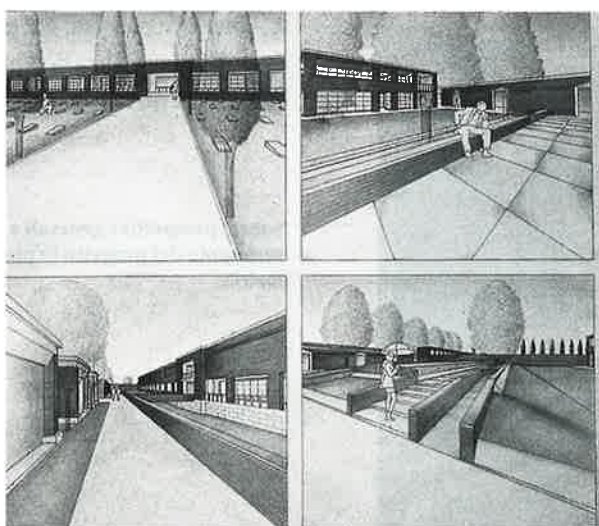
L'indicazione della Commissione fu di dare completamente al progetto dell'architetto e di situare l'ossario a ponente dell'isola. Tra il 1921 e il 1924 la sacca fu marginata da semplici mura adossate da una banchina con tombe di famiglia. Lungo tre lati furono costruiti corpi di fabbrica adibiti a tombe di famiglia e nello spazio interno, rimasto libero si cominciarono a costruire cappelle private.

Nel 1934, dopo sessant'anni, si giunse finalmente al completamento delle opere previste nel progetto Forcellini con la chiusura della cinta muraria a ovest, il recinto XVI, quello degli acattolici e quello dei bambini, nonché dell'emiciclo di fronte al Convento.

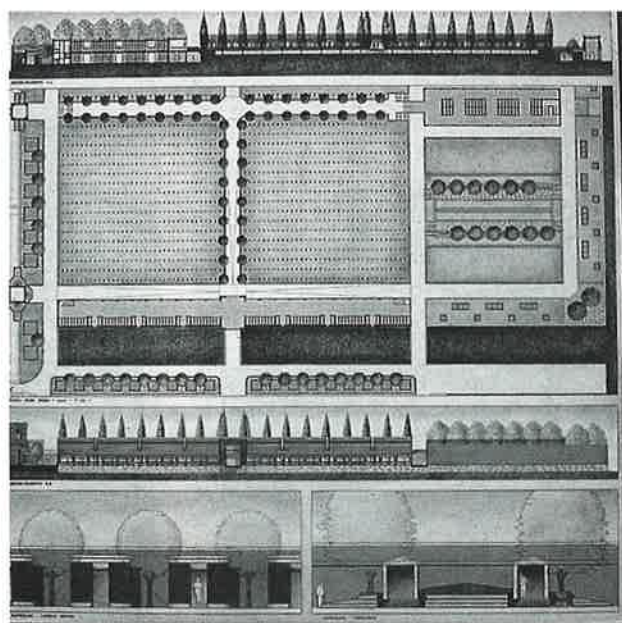
Parallelamente allo sviluppo

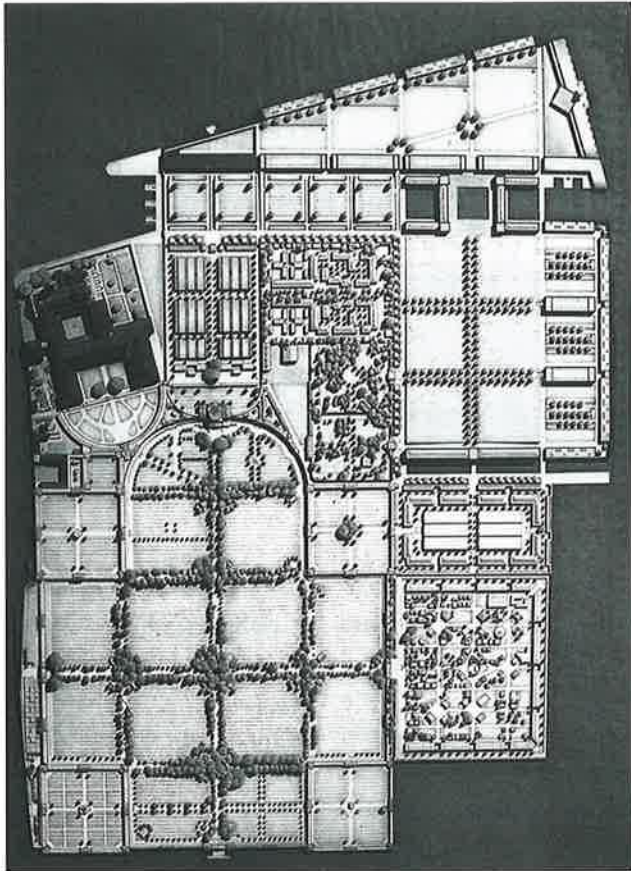
architettonico, andava prendendo forma la decorazione vegetale che ora presenta un vasto panorama di varietà all'interno delle millecinquecento essenze esistenti: cipressi, tassi, allori, querce, aceri, pini argentati, magnolie, thuie giganti, araucaria cilena...

Per rispondere alle sempre maggiori richieste di tumulazioni, nel 1975 si procedette a un ulteriore ampliamento, con la costruzione del recinto XXI ricavato dal sacca nel frattempo formatasi sul lato nord a ridosso del recinto XX e infine, nel 1987 venne approvato il progetto per la marginatura della sacca formatasi a nord del recinto XXI che raccorda la linea di questi ultimi recinti con il lato nord del progetto Forcellini.



Prospettive e pianta area a est.





Il progetto

L'area di sviluppo

L'ampliamento odierno segue le linee di sviluppo già perseguite nel corso di questo secolo e cioè il recupero delle sacche che via via si formano lungo i limiti esistenti. In parti-

colare si tratta ora di inglobare la sacca a nord-est, già assoggettata a progetto di ampliamento nel 1987.

L'intenzione è di ricaratterizzare sul lato nord, verso l'isola di Murano, la parte penalizzata in termini di definizione architettonica sin dalla realizza-

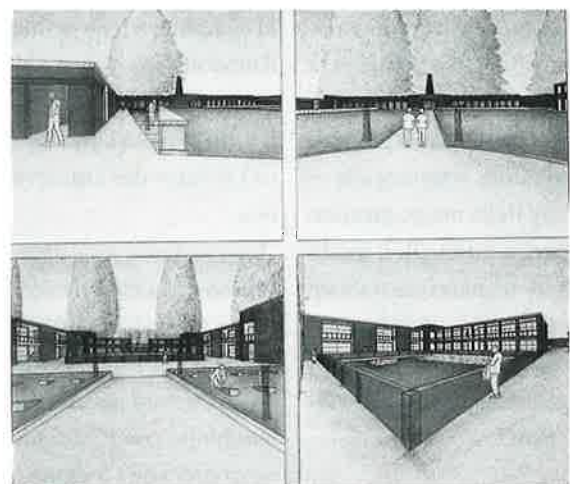
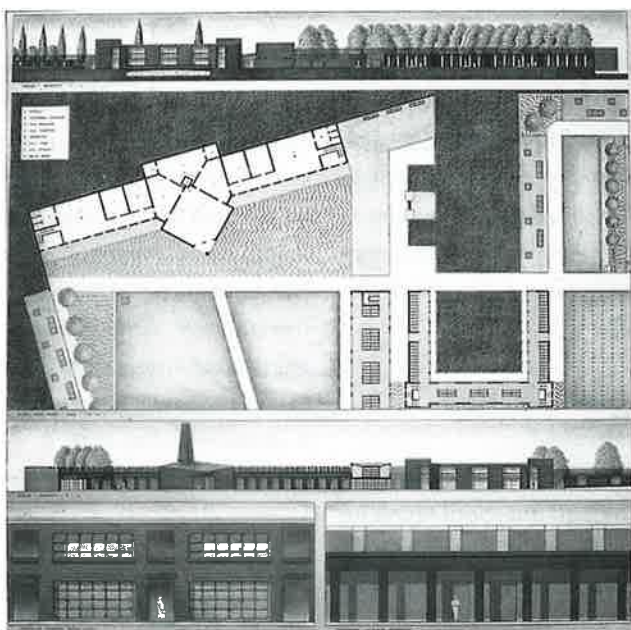
Planivolumetrico.

zione del Forcellini (che invece ne aveva previsto, in una delle sue prime proposte, il contorno mediante una «fondamenta» larga 5 metri), proponendo l'interramento dell'area tra il muro vecchio del cimitero e il bordo del canale di Murano.

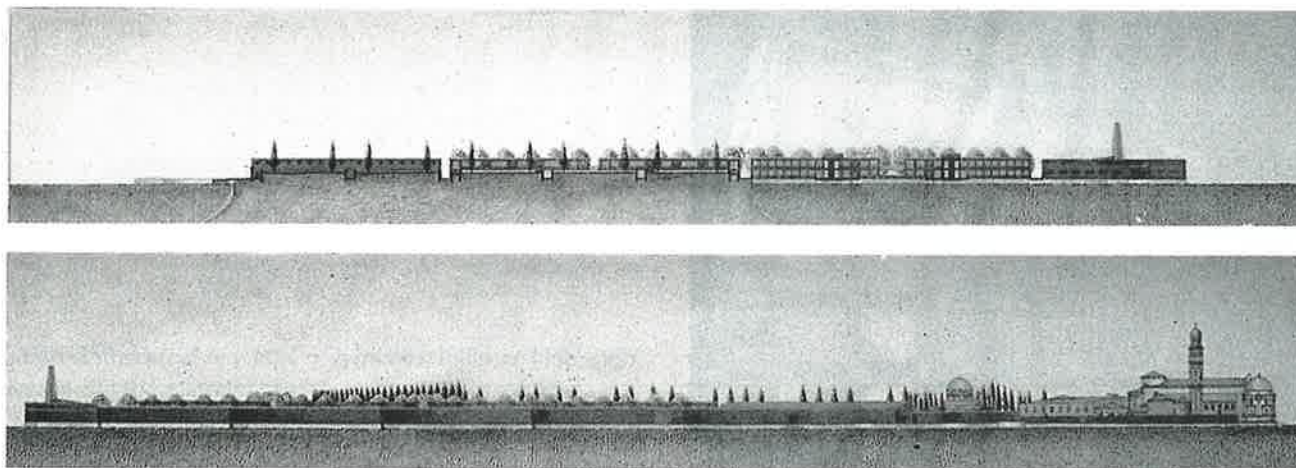
L'azione recupera il concetto antico della costruzione della città su terreni imboniti delimitati dai canali naturali lagunari. L'area ottenuta non segue il modulo costruttivo dell'impianto del cimitero, ma viene a porsi come «cappello» – non più ampliabile da tale lato – verso Murano in un dialogo diretto con l'isola da cui in origine dipendeva. L'altra area di sviluppo è prevista a est, direttamente calibrata sul modulo di impianto esistente e realiz-

zata, per la superficie ritenuta necessaria, lungo la direttrice del canale naturale che si sviluppa parallelo al cimitero circa 200 metri a est.

Nell'area a nord, il complesso del «famedio-crematorio» contiene anche locali per associazioni, confraternite, servizi, luoghi di culto collettivo. Con la piazza esso tende a contropesare il complesso monumentale «cenobio-chiesa» e, come questo, è circondato dal verde degli orti e delle sepolture dei frati. Questo spazio a verde, ampio e definito nella essenzialità dei percorsi, verrà a completarsi nel tempo, alimentato dalla sua funzione di «giardino delle ceneri»: una promenade per i vivi lungo la quale incontrare, tra arbusti ed essenze, il monumento o il



Pianta e prospettive area a nord.



Profili.

«masso» contenente le ceneri dell'estinto.

Nell'angolo a ovest un settore recintato contiene magazzini e deposito mezzi per la manutenzione del cimitero, con punto di attracco autonomo. L'area è delimitata, lungo il lato maggiore, da edifici in linea che, mediante l'interspazio configurato da fondamenteviali e volumi autonomi con l'intrusione di zone d'acqua, dialogano con il lato nord del vecchio cimitero e gli elementi che lo compongono, affermando nel contempo la propria autonomia iconografica.

A est, il canale d'acqua che entra a suddividere le zone funge da bacino e alimenta la grande piazza d'acqua che, cerniera degli assi principali della viabilità, soggiace alle escursioni della marea facendo emergere a intervalli il fondo costituito da piazzole rialzate a sottolineare la natura lagunare del sito e quale simbolo del collegamento incerto tra la vita e la morte.

Il rapporto con il complesso esistente

Come è avvenuto per i recinti XX e XXI, il nuovo ampliamento

ha una caratterizzazione formale e stilistica diversa dall'impianto principale, con in più, quasi cimitero nell'«isola cimitero», capacità di confrontarsi con questo per quanto concerne i collegamenti, l'estensione, gli edifici e l'iconografia.

I nuovi collegamenti collimano coi viali del preesistente e le aperture delle cappelline a est, poste dal Forcellini come ingressi d'acqua, divengono «archi» di passaggio tra il vecchio e il nuovo.

Le direttrici della viabilità e i rispettivi spazi verdi sono realizzati senza alterare l'impianto esistente. Viene mantenuto il rapporto spazio-volume, costruito-vuoto, viali-alberature, il tutto tessuto sulla modularità di base del cimitero storico.

Il complesso monumentale Chiesa-Convento risulta autonomo nella sua configurazione, anzi accentuata con il distacco, a nord del «recinto dei bambini», con l'interposizione di una zona a verde con a fronte il bacino d'acqua.

La congiunzione lungo i muri a est e a nord avviene mediante viali interponendo, tra que-

sti e la vecchia muratura di cinta, spazi a verde alberato con tassi che scandiscono (solenità) l'architettura delle cappelline e una vegetazione sommergente (integrazione, discrezione) il muro di cinta esistente.

I viali lungo il perimetro dell'esistente richiamano le «fondamenta» che il Forcellini prevedeva nel progetto originario quali sedi di elementi monumentali, in tale modo si viene a creare «un continuo» ambientale.

La caratterizzazione del nuovo è sottolineata subito dopo dai forti elementi di viabilità che costeggiano il contorno a nord e a est e, lungo il recente recinto XXI, dal canale d'acqua attraversato dal ponte, che dividendo le due zone diviene sillogismo del rapporto fondamentale, di fondamenta-pontefondamenta, della città di Venezia.

Caratteri tecnologici e costruttivi

Il progetto tende a risolvere le principali questioni tecniche in rapporto al sito e alle normative generali e specifiche dell'edificare pubblico. In par-

ticolare i campi inumatori sono stati sopraelevati in ragione del fatto che la quota attuale fa soggiacere la fossa (-2 metri) all'escursione dell'alta marea, interrompendo il processo di mineralizzazione della salma. Il riferimento preso per la nuova quota è il +1 metro sul livello medio mare, dato di riferimento del progetto di salvaguardia della laguna di Venezia conseguente alla sperimentazione del MOSE. Con tale riferimento, la quota minima alla quale riferire i -2 metri necessari per l'inumazione deve essere posta a +3,5 metri sul livello medio mare e cioè metri 1,6 sopra l'attuale (individuata in +1,90 metri su l.m.m.).

I materiali per le costruzioni sono quelli tipici e normalmente usati nel veneziano: laterizio e pietra (simboli di calore e durata) per le murature e rivestimenti, rame e piombo per le coperture e sigillature, calcestruzzo pozzolanico per le strutture fondazionali. ♦

L'articolo è tratto dalla tesi di laurea discussa presso lo IUAV nell'a.a. 1994-95, relatori prof. Giorgio Lombardi e arch. Mauro Parolini.



Comune di Padova

Collegio
dei Costruttori
di Padova

Galileo
Rivista di informazione, attualità
e cultura degli Ingegneri di Padova

POLO UNICO OPERATIVO AZIENDA MUNICIPALE ACQUA GAS MAGAZZINO E OFFICINA



Il polo operativo unico AMAG di via J. Corrado conta oggi due nuovi capannoni ad uso magazzino ed officina realizzati a seguito dell'unificazione in una stessa area delle attività tecniche relative al servizio Gas e Acqua, sia per la parte amministrativa che logistica.

I due nuovi capannoni

sono stati oggetto del primo stralcio del progetto dell'unificazione suddetta, raggiunta a tappe successive in base alle necessità dell'Azienda e al riutilizzo degli edifici esistenti. In questo caso infatti non è stato possibile provvedere all'ampliamento o alla trasformazione dell'esistente, sia per

vincoli strutturali che logistici, mentre per gli altri edifici si è provveduto diversamente. Di conseguenza, i due capannoni sono stati realizzati in posizione centrale rispetto all'intero complesso e accanto all'ingresso stradale, inserendosi ottimamente nella rete di collegamenti interni anche alla luce della

futura possibile realizzazione di un nuovo fabbricato uffici.

L'intervento ha portato alla demolizione di due manufatti, già in disuso, corrispondenti all'ex silos per la miscela carbonifera e al frantoio, nonché il necessario riempimento e sistemazione a piazzale della vasca

DAL PROGETTO AL CANTIERE

Committente

AMAG

Progettazione architettonica esecutiva

Ing. Arch. Massimo Massaro, Padova

Progetto Impianti elettrici e tecnici

Prof. Ing. Roberto Zecchin, Padova

Direzione Lavori

Ing. Arch. Massimo Massaro, Padova

Impresa appaltatrice

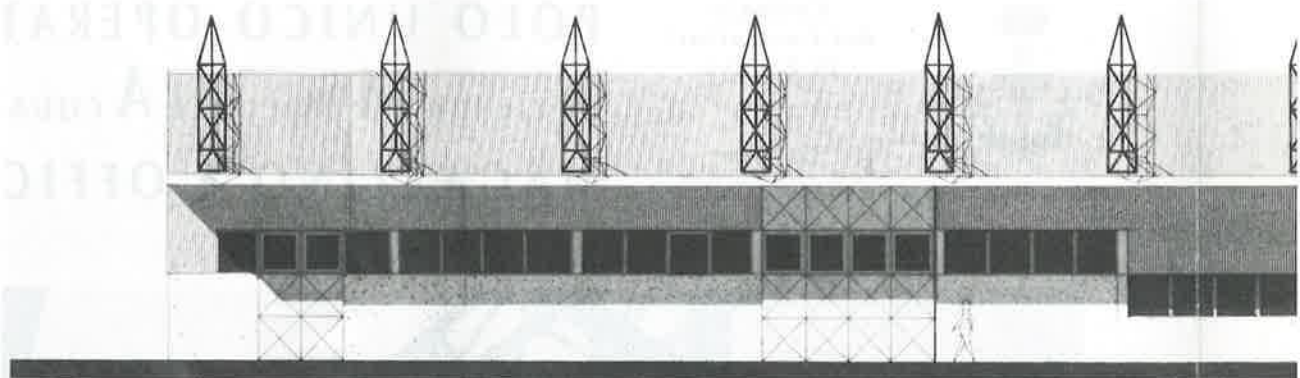
Costruzioni Edili Ometto geom. Giampaolo Sas, Padova

Collaudo

Prof. Ing. Enzo Siviero, Padova

Impermeabilizzazione

Bemor Srl, Padova



di deposito del carbon fossile in riferimento alla parte non direttamente interessata dai capannoni.

Questi ultimi sono perfettamente uguali per altezza, struttura, tamponamenti e materiali di finitura, ma non per distribuzione interna e dimensioni in pianta.

Particolare è la struttura portante in acciaio «costituita da pilastri in profilati HEB 300 e da travi di copertura reticolari in profilati tubolari poste esternamente al manto di copertura stesso. Ad

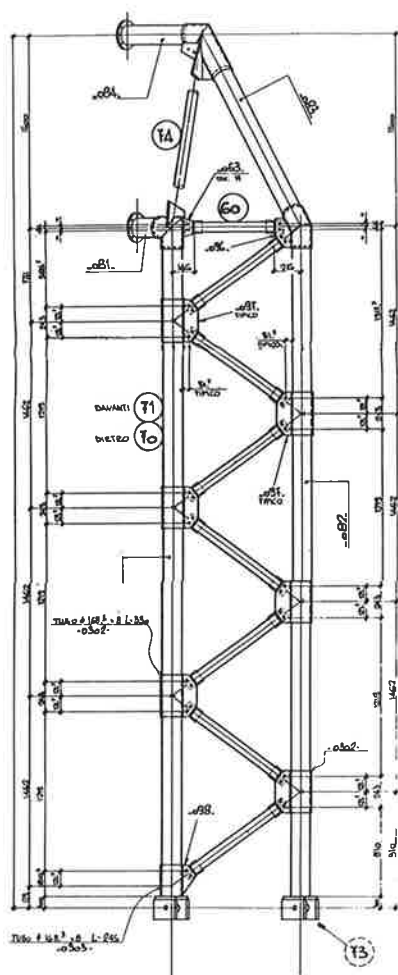
esse sono sospese delle travature secondarie che sostengono il manto realizzato con pannelli in lamiera grecata coibentati ed un controsoffitto con caratteristiche di assorbimento acustico». Le parti di copertura sono state adeguatamente impermeabilizzate grazie all'impiego di due membrane, prodotte dalla INDEX Spa, e applicate dalla ditta BEMOR Srl di Limena: la "Helasta P4" e la "Testudo Flexter Poliestere - Mineral 4.5". Si tratta di membrane impermeabilizzanti bitume-polimero - elastomerica l'una e elastoplastomerica l'altra - armate con "tessuto non tessuto" di poliestere di filo continuo Spunbond. In particolare, è stata scelta la "Helasta P4" perché dotata di un'elevata durabilità e di un'eccezionale elasticità anche a basse temperature avendo una flessibilità a freddo UEAtc pari a -25°C . La "Testudo Flexter Poliestere - Mineral 4.5" è armata invece da poliestere imputrescibile, isotropo, termofissato e da un feltro di vetro rinforzato imputrescibile che conferisce alla membrana ottima stabilità dimensionale; inoltre, è l'unica membrana sul mercato ad avere la faccia superiore trattata con talco serigrafato che permette un ottimo scioglimento dei fogli durante l'applicazione.

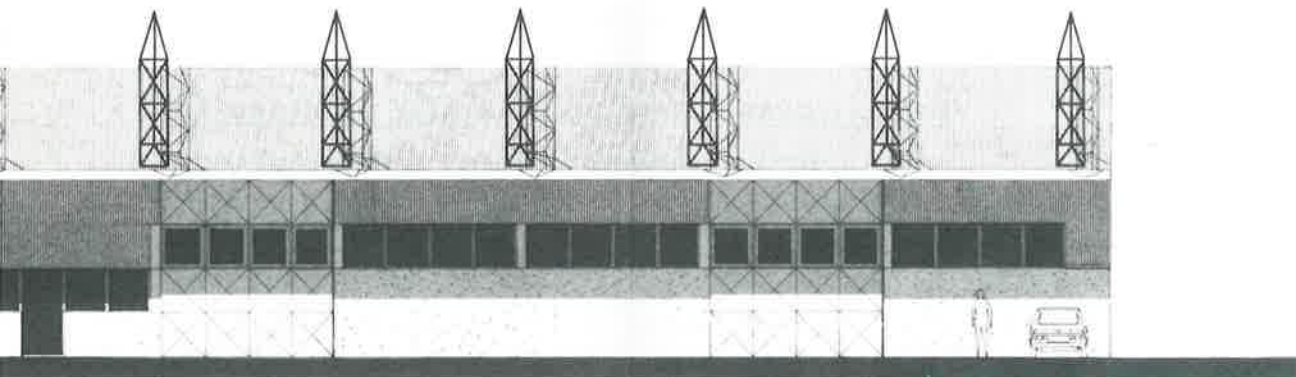
«Le travi reticolari hanno una continuità scendendo verticalmente lungo le pareti, fino a terra nelle facciate posteriori dei fabbricati, terminando con un nodo a cerniera di ancoraggio al suolo, fino a metà altezza invece sulle facciate anteriori, al fine di formare il sostegno di una pensilina che si svilup-

pa lungo tutto il fronte. Tale pensilina ha una sporgenza di 5 metri ed ha una funzione protettiva per le operazioni di carico e scarico nel capannone magazzino, e per le lavorazioni esterne nel capannone officina. Il tamponamento delle pareti è fino ad un'altezza di 2,40 metri in muratura a blocchi intonacati esternamente; per la porzione superiore, dove è collocata la finestratura, questa si sviluppa con continuità a nastro per un'altezza di 1,20 metri, dove non è collocata, e comunque superiormente ad essa, è realizzato un tamponamento con pannelli in lamiera grecata tipo "deck", muniti cioè di coibentazione».

Sistemato su pavimento in massetto di calcestruzzo armato con finitura in polvere di quarzo di tipo industriale, il capannone magazzino è aperto alla zona distribuzione e all'ingresso degli automezzi, per il carico-scarico merci, tramite cinque ampi portoni. La luce naturale proviene sia da finestrature laterali che da lucernari a soffitto in polycarbonato, mentre un adeguato impianto fornisce l'illuminazione artificiale.

Il capannone «ha dimensioni, comprensive delle murature, di 25,64 x 57,40 metri coprendo quindi una superficie di 1471,74 metri quadrati. L'altezza utile interna è stata tenuta di 7,20 metri e ciò al fine di consentire una organizzazione per la sistemazione del materiale effettuata con scaffalature modulari aventi sei livelli di carico per cestoni o pallets serviti in modo automatico con transpallets trilaterali. Sul fronte d'ingresso sono stati ricavati, in adiacenza al banco di distribuzione, tre





locali ad uso ufficio e i servizi igienici; poiché questi locali sono sufficienti di altezza pari a 3 metri, è stata prevista la loro copertura con un solaio portante in acciaio al fine di ricavare una sovrastante superficie libera, accessibile con una scala posta al termine del gruppo uffici, per il deposito di materiale particolare, di norma conservato in armadi».

Diversamente, il capannone officina è diviso in tre settori corrispondenti alle tre funzioni di attrezzistica, torniera e carpenteria. Tra queste due ultime aree alloggiano un ufficio, rivolto anche all'esterno, un deposito per i profilati di uso corrente alla carpenteria e due servizi igienici.

Il lato nord è invece occupato dall'officina "leggera" dove si tengono interventi di modesta entità, quali il taglio e la filettatura di tubazioni. In generale, il capannone «ha dimensioni, comprensive di murature, di 16,58 x 62,40

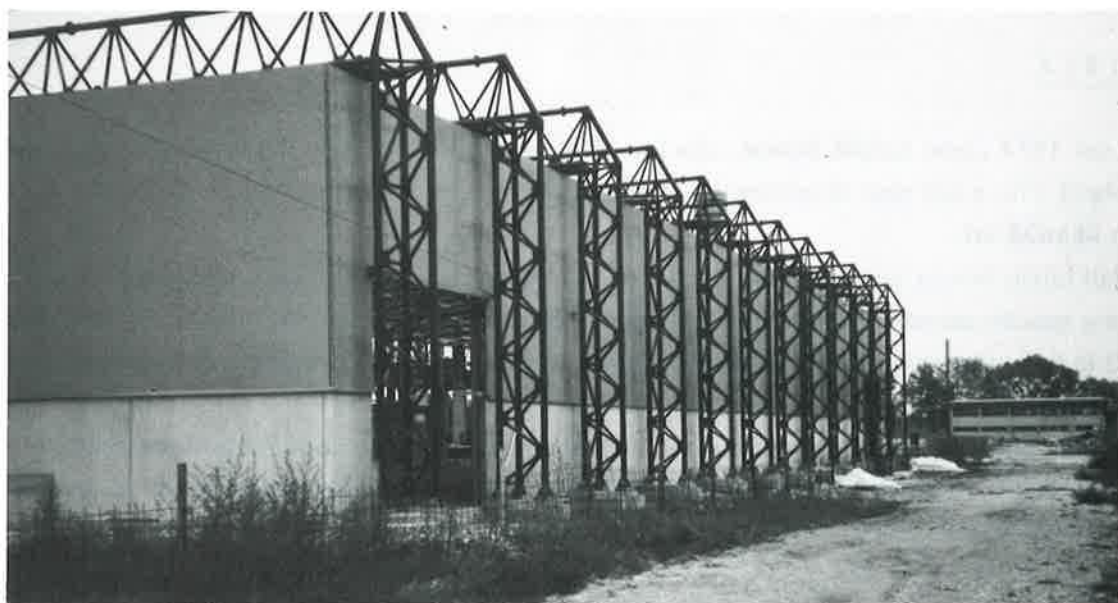
metri, per una superficie coperta complessiva quindi di 1034,59 metri quadrati [...] L'area della carpenteria è separata dalle altre da murature in blocchi alte fino al soffitto, essendoci delle lavorazioni che possono essere molto rumorose, mentre le altre zone sono suddivise da murature fino ad un'altezza di 2,40 o 3,20 metri; il locale ufficio è coperto con un solaio portante in acciaio al fine di utilizzare la parte superiore come deposito, accessibile mediante scala laterale. Questo capannone è inoltre dotato di due carriponte leggeri da 5 tonnellate, uno che serve la sola carpenteria ed uno che serve le rimanenti aree di lavoro».

Per attenersi alle temperature previste dalla legge, entrambi i capannoni usufruiscono di riscaldamento di tipo misto, con aerotermini per i settori di lavorazione e deposito, e con mobiletti fan-coil per gli uffici. Il collegamento è

attuato alla centrale termica generale che serve tutto il complesso, dato che, dal momento della sua progettazione, era già stata commisurata in previsione di un futuro accrescimento edilizio. Inoltre, la presenza di lavori di carpenteria all'interno del capannone officina ha determinato l'installazione di cappe di aspirazione per i fumi generati dalle saldature.

I due capannoni si trovano in un vasto piazzale che è stato sistemato ex novo con asfaltatura per uniformarsi alle aree esistenti; tuttavia, delle aiuole separano gli insiemi degli edifici e delineano i percorsi.

La necessità di ricovero protetto per le auto di servizio aziendale ha portato inoltre alla costruzione di due ampie pensiline realizzate con lo stesso sistema di struttura tubolare e posizionate sul lato sud del capannone in continuità dello stesso. ◇



PROFILO D'IMPRESA

FATTI, FIGURE E CIFRE DELLE IMPRESE DEL NORD-EST

IMPRESA DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE

BEMOR

BEMOR Srl

Via Tamburin 42

35010 LIMENA (Padova)

Tel. (049) 8848133, fax (049) 8848114

Anno di fondazione

1974

Legali rappresentanti

Remo BORTOLAMI

Romolo BORTOLAMI

Iscrizione Albo Nazionale Costruttori Cat. 5H

PRINCIPALI SETTORI DI INTERVENTO

- Impermeabilizzazione di tetti piani pedonabili ■ Tetti piani non pedonabili ■ Lamiere grecate
- Parkings ■ Giardini pensili ■ Rifacimenti ■ Tetti inclinati e shed ■ Sottotegola ■ Tetti curvi
- Fondazioni ■ Fondazioni antisismiche ■ Umidità ■ Discariche controllate
- Gallerie e metropolitane ■ Ponti e viadotti ■ Opere idrauliche

STORIA

Nata nel 1974 come **Asfalti Bemor**, alla fine degli anni '80 per mano degli stessi Remo e Romolo Bortolami, che a tutt'oggi ricoprono le cariche di Presidente e Amministratore Delegato, si trasforma in **BEMOR Srl**.

Fin dall'inizio lavora con successo a fianco di aziende di grande rilievo, occupandosi principalmente e specificatamente di opere di isolamento termico e impermeabilizzazione. A metà degli anni '90 la Società accoglie Eva Bortolami e Silvia Bortolami come consiglieri, con compiti tecnici e amministrativi.

Forte di un apparato tecnico e professionale altamente qualificato, con una professionalità di avanzata tecnologia, l'Azienda è in grado di competere e realizzare le opere più importanti inerenti alla propria attività.

Una famiglia di ingegneri padovani

Stefania Casucci

La rivista *Costruzioni Metalliche*, edita in Milano dall'ACAI (Associazione Italiana Costruttori Acciaio) riportava lo scorso dicembre un articolo a firma dell'ing. Giorgio Romaro sul progetto di montaggio a sbalzo per conci di sezione intera da lui ideato per il viadotto sul Fragneto (Potenza) e sulla progettazione delle attrezzature per il montaggio di questo viadotto e di quello sul Severn (Bristol) (figg. 1-5).

Sullo stesso numero della rivista, all'interno della rubrica «Incontri» di Isabella Doniselli, appariva anche una panoramica di oltre cento anni di attività nel campo delle strutture di acciaio degli ingegneri Romaro di Padova che riteniamo interessante riportare nelle pagine seguenti di *Galileo* che degli ingegneri padovani è la rivista.

L'ing. Giorgio Romaro (numero d'ordine provinciale 312) è padovano DOC, appartiene infatti a una famiglia che prima di abbracciare più di cento anni fa la professione di «ingegnere» ha dato i natali a numerosi notai succedutisi di padre in figlio nel territorio padovano, dapprima dipendenti (vassalli) dei marchesi d'Este, poi liberi professionisti «cittadini» (appartenenti cioè di diritto al consiglio comunale oligarchico) nel libero comune di Montagnana, successivamente in Este durante la Repubblica Veneta e fino alla fine della stessa. Nel 1800 i Romaro si spostarono a Piove di Sacco – dove Vincenzo, bisnonno dell'ing. Giorgio, fece parte del primo consiglio comunale democratico eletto dopo l'unità d'Italia – e infine a Padova centro dall'inizio del 1900. Padovani e laureati in ingegneria nella università patavina erano anche il papà (nel 1921) e il prozio (nel 1889) dell'ing. Giorgio più avanti ricordati.

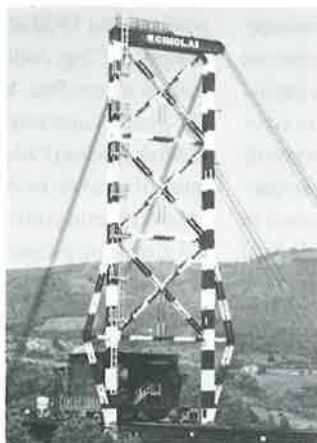
Nello scorso anno accademico all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia è stata discussa una tesi, relatore il prof. Enzo Siviero sulle realizzazioni degli ingegneri Romaro dalla fine del secolo scorso ai giorni nostri. Sempre nello scorso anno accademico il prof. dott. ing. Jörg Schleich durante una lezione nel suo corso di Ponti all'Institut für Konstruktion und Entwurf dell'Università di Stoccarda, lezione alla quale la scrivente era presente, ha citato quale esempio di particolare metodologia costruttiva il progetto di montaggio del viadotto sul Gran Canal Marittime a Le Havre, recente opera dell'ing. Giorgio Romaro che per questo progetto ha ricevuto il premio CECM 1995.



1. La «coda» montata del viadotto sul Fragneto. Si tratta di una travata continua con sezione a cassone e soletta in lastra ortotropa che, ultimata, sarà lunga circa un chilometro con luce tipica di 115 metri, altezza massima sul fondo valle di metri 100, asse stradale in curva con raggio costante di 600 metri e pendenza del 5%.



2. Montaggio del portale e degli stralli di irrigidimento della parte di ponte montata a sbalzo in corrispondenza della pila adiacente allo sbalzo stesso. Si nota in testa alla parte montata a sbalzo il derrick posa conci che è già stato trascinato sopra l'ultimo concio montato ed è stato solidarizzato al ponte.



3. Il carro trasportatore con un concio a sezione piena intera (depurata cioè soltanto dei due sbalzi laterali) passa sotto il portale reggi stralli proveniente dall'estremità della «coda» dove è stato assemblato e si avvia verso la «testa» a sbalzo del viadotto dove si aggancerà al derrick che trascinerà il concio dentro al proprio castello e lo solleverà e monterà a sbalzo (figura 4).



4. Si sta montando l'ultimo concio prima della pila (circa 100 t). Si nota uno dei due nasi che, introdotti nei sollevatori a martinetti idraulici predisposti nella pila, permetteranno di innalzare di circa due metri l'estremità della mensola lunga 110 metri, annullando la freccia di montaggio, prima di riposizionare in avanti il derrick e montare il concio di pila.



5. Si sta sollevando da una barca, con un derrick da 350 t, l'ultimo concio di 34,6 per 7,8 metri della parte centrale del viadotto sul Severn a Bristol. Questa parte del viadotto è costituita da un ponte sralato lungo circa un chilometro sostenuto da due piloni reggi stralli alti 149 metri e con luce tra loro di 456 metri.

Romaro: cento anni di strutture con l'acciaio

Isabella Doniselli

Una tradizione continuata con passione.

L'arte di costruire con l'acciaio trasmessa di padre in figlio come «mestiere» di famiglia.

L'esclusiva dedizione alle costruzioni metalliche.

Quando, negli anni Cinquanta, l'ing. Giorgio Romaro comincia la professione, la sua progettazione strutturale, nonostante la mancanza in Italia di una legislazione e una normativa in materia (salvo le benemerite norme ACAI del 1955), è confortata dalla raccolta di tutte le norme DIN e da una serie di «quaderni Romaro» (sui collegamenti, sul carico di punta, sull'imbozzamento ecc.) che arrivano ben più in là nell'aiuto al progettista di quanto non arrivino nemmeno oggi le norme. Questa situazione che lo faceva sentire un privilegiato, veramente un «figlio di papà», nei confronti di tanti suoi colleghi che lavoravano da pionieri nel campo della strutturalistica di acciaio, lo indusse a comunicare queste conoscenze ritornando all'Università in qualità di assistente volontario dagli anni Sessanta fino al '74 e successivamente come

professore incaricato esterno. La cultura del progettare con l'acciaio che egli trasmette è basata quindi sull'esperienza di oltre un secolo di strutture di acciaio realizzate su progetto Romaro.

Egli stesso ama ricordare, quasi ripercorrendo una «storia di famiglia», opere quali i ponti ferroviari in Bulgaria realizzati dall'ing. Filiberto tra il 1900 e il 1910 e, nel decennio successivo, i ponti ferroviari in Argentina. Dal 1920 al 1930, con la discesa in campo dell'ing. Aldo, la produzione progettuale si diversifica. Infatti Aldo progetta anche grandi coperture, come quella del teatro di Montagnana (Padova) e gru. In particolare una gru a volata mobile su quadrilatero articolato a pantografo e percorso orizzontale del gancio su progetto originale brevettato. L'Ansaldo ne produsse decine di esemplari,

soprattutto per il porto di Genova, dove erano in uso fino a qualche anno fa col soprannome di «beccaccini».

Tra il 1930 e il 1940 i Romaro continuano a dedicarsi ai ponti e alle gru, tra cui la grande gru a torre per l'Ossario del Pocol a Cortina d'Ampezzo, ma soprattutto cominciano i progetti di montaggi speciali tra i quali quello delle 350 t del monolito in marmo di Carrara del Foro Italico per il quale all'ing. Aldo fu conferita l'onorificenza di Cavaliere ufficiale del Regno nel 1932, e quello delle travi (300 t l'una) dei blondin del Cantiere Navale di Pegli nel 1939.

Gli anni della guerra e della ricostruzione vedono l'ing. Aldo impegnato soprattutto nel progettare, oltre a numerosi capannoni e silos, ponti e gru da montaggio come quelle usate per il ponte di Sesto Calende a doppio



Dott. ing. Filiberto, in attività dal 1889, capostipite della dinastia dei progettisti Romaro.



Dott. ing. Aldo, in attività dal 1921 alla fine degli anni Cinquanta.



Dott. ing. Giorgio, attuale titolare dello Studio di progettazione.



Dott. arch. Chiara, in attività dal 1992.



Il Palazzo dello Sport di Milano, premio CECM 1976.



Il serbatoio ACEA di Roma, premio CECM 1993.



Viadotto sul Gran Canal Maritime di Le Havre, premio CECM 1995.

impalcato stradale e ferroviario montato a sbalzo.

Tra il 1950 e il 1960 l'ing. Aldo allarga la progettazione alle strutture off-shore, collaborando alla realizzazione delle prime tre piattaforme davanti alle coste italiane (Sarom a Ravenna, API a Falconara, Rasiom nella baia di Augusta) e alle prime strutture in lamiera piegata, progettando la macchina per realizzare le coperture della Morassutti a Padova.

Nella seconda metà degli anni cinquanta, con il cessare dell'attività progettuale di Aldo, comincia l'attività di Giorgio che inizia con varie gru da banchina tra le quali una a volata mobile con percorso orizzontale del gancio con compensazione originale, ottenuta collegando con riduttore differenziale l'argano del tiro a quello del brandeggio; progetta anche i primi multipiani di acciaio, come l'edificio Coin di Padova del 1958, e i primi ponti mobili a lastra ortotropa (ponte girevole di Mira, Venezia). Insieme al padre realizza le prime ristrutturazioni, tra le quali il coperto della Cappella degli Scrovegni a Padova.

L'attività dello studio Romaro prosegue nei decenni seguenti con sempre maggior dinamismo.

L'ing. Giorgio ricorda la realizzazione negli anni Sessanta di ponti ferroviari e stradali, ma soprattutto ponti tubo sospesi tra i quali il primo a più di tre campate per l'acquedotto del Frida in Calabria.

Tra i multipiani il primo grattacielo per la Standa ad Agrigento; tra le gru, i falconi per il sollevamento di pezzi del peso di centinaia di tonnellate e vari edifici industriali come la Pozzi di Ferrandina e la Raffineria di Sola, in Norvegia, oltre all'arredo di navi posatubo per la Saipem.

Tra il 1970 e il 1980 progetta 500 mila metri quadrati di hangar in Libia completamente al taglia-fora; quattro grattacieli a Riyadh, tensostrutture per Estramed a Pomezia; Caem a Marostica, Vicenza, e il Palasport di Milano, premio CECM 1976. Sono suoi progetti an-

che i ponti dell'asse attrezzato Siracusa-Catania, l'arredo di una piattaforma off-shore davanti alla città di Fiume, la ristrutturazione dei Mercati S. Lorenzo a Firenze, la cupola girevole per l'Osservatorio a Cima Ekar sull'altopiano di Asiago, i tensionatori per posa oleodotti per le navi Castoro della Saipem, tettoie ed edifici sul piazzale italiano del traforo del Monte Bianco, l'acciaieria ATB a Roncadelle (Brescia) e il tubificio I-MOSA a Portocabelo (Venezuela).

Dal 1980 al 1990 si devono allo Studio Romaro varie realizzazioni: la gru a telescopio per sollevare la "candela" nella centrale nucleare di Creys Malville; il ponte sul Po a Corbola e il ponte sull'Adige a Legnago; ciminiere a Marghera (Venezia) e Bastardo (Puglia) e condotti fumi a Bastardo; attrezzature per il porto di Jen-Jen in Algeria; acciaieria a Bassora in Iran per la Danieli; acciaieria ABS a Cagnacco (Udine); ponti levatoi sul Canal Bianco a incastro automatico in mezzeria; ponte girevole a Chioggia; ponte sollevabile a Sondrio; attrezzature speciali per lavorare sotto gli impalcati stradali; viadotti dello svincolo della SS1 Aurelia verso l'aeroporto di Genova e viadotti sulla SS 51 bis di Alemagna in località Lozzo di Cadore (Belluno); ristrutturazione dello storico ponte sull'Adda a Paderno assieme a Vittorio Nascé.

Nel 1993 si aggiudica il premio CECM per la realizzazione del serbatoio ACEA a Roma e nel 1995 ottiene lo stesso riconoscimento per il viadotto sul Grand Canal Maritime a Le Havre.

Agli anni Novanta si ascrivono anche i progetti già realizzati per strutture Pipe Rack e capannoni Verniciatura e Presse nello stabilimento FIAT di Melfi; il raddoppio dello stabilimento Ferrari a Maranello; il montaggio e le strutture di montaggio per il viadotto sul Fragneto a Potenza e quello sul Severn a Bristol; lavori off-shore sulla piattaforma Enel davanti a Ravenna e un ponte pedonale stralato a Padova con l'arch. Camillo Bianchi.

GIORGIO ROMARO

Nato a Genova nel 1931, si è laureato a Padova in Ingegneria Civile nel 1956. Dopo quattro anni di Ufficio Tecnico presso la Romaro Costruzioni metalliche e quasi altrettanti come Direttore dello stabilimento di carpenteria della stessa azienda di famiglia, nel 1963 inizia la libera professione, organizzando un proprio Studio Tecnico, per il quale si avvale dell'operato di validissimi collaboratori, alcuni dei quali tuttora in attività, come Mariateresa Mazzeo (amministrazione e contabilità commesse) e il disegnatore progettista Francesco Evali, che collaborano fino dalla fondazione dello Studio. Hanno collaborato quasi 25 anni con lo studio come disegnatori progettisti i fratelli Bertazzo, geometra Luciano e Valentino, e il geometra Antonio Codogno. Da quasi 20 anni collaborano l'ing. Leo Colussi, che da 8 ha raggiunto il livello di dirigente, e il sig. Mauro Bragion, disegnatore progettista senior, incaricato del coordinamento del disegno automatico. Tra le nuove leve si ricordano Chiara Romaro, architetto, e Alessandro Catanzano, ingegnere.

Dal 1974 Giorgio Romaro è professore incaricato di «Apparecchi e impianti di sollevamento e trasporto» presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova. È autore di oltre 60 pubblicazioni su realizzazioni e ricerche. Le ricerche riguardano in particolare la precompressione dei giunti flangiati e i ponti sospesi a più di tre campate (anni '60); le tensostrutture spaziali su bordi flessibili (anni '70); i ponti levatoi a incastro automatico in mezzeria e i connettori per Verbund forgiati e fissati a freddo (anni '80), l'inserimento con controslette di un arco telaio in un viadotto (anni '90).

È stato insignito del premio CECM, Convenzione Europea della Costruzione Metallica, negli anni 1976, 1993 e 1995.

Molti sono i progetti Romaro in fase di realizzazione, alcuni già in cantiere: il capannone Verniciatura nello stabilimento FIAT di Cordoba in Argentina; le strutture di acciaio negli edifici del Centro Commerciale DI-BAG a Monaco di Baviera, le strutture di acciaio per il restauro e il riuso della Mole Antonelliana, in collaborazione con Vittorio Nascé, il ponte mobile a La Maddalena in Sardegna, i montaggi, insieme con la Cimolai, dei viadotti sullo Jallà in Val d'Aosta, sull'autostrada Adana Graziatop in Turchia, sull'autostrada Berlino-Norimberga per il superamento dell'Elba in Germania, sul Cavailon e sul Cheval Blanc sulla TGV Méditerranée in Francia.

Decostruttivismo

Una lettura strutturale in termini di «racconto»

Il'ic Testoni

All'interno della dialettica che è venuta a svilupparsi negli ultimi anni tra il movimento deco-

struttivista e quella che chiameremo con una certa generalizzazione architettura tradizionale, può essere interessante tentare di delineare, con l'ausilio di estratti da alcuni autori vicini a tale soggetto, una lettura della decostruzione architettonica che comprenda non tanto i valori più meramente estetici o «di facciata» (se ancora si può accettare l'esistenza di una facciata nelle architetture decostruttiviste), quanto soprattutto al materia profonda che tali architetture vanno a smuovere, quelle valenze più significative, specifiche e determinanti nell'inserire questo particolare movi-

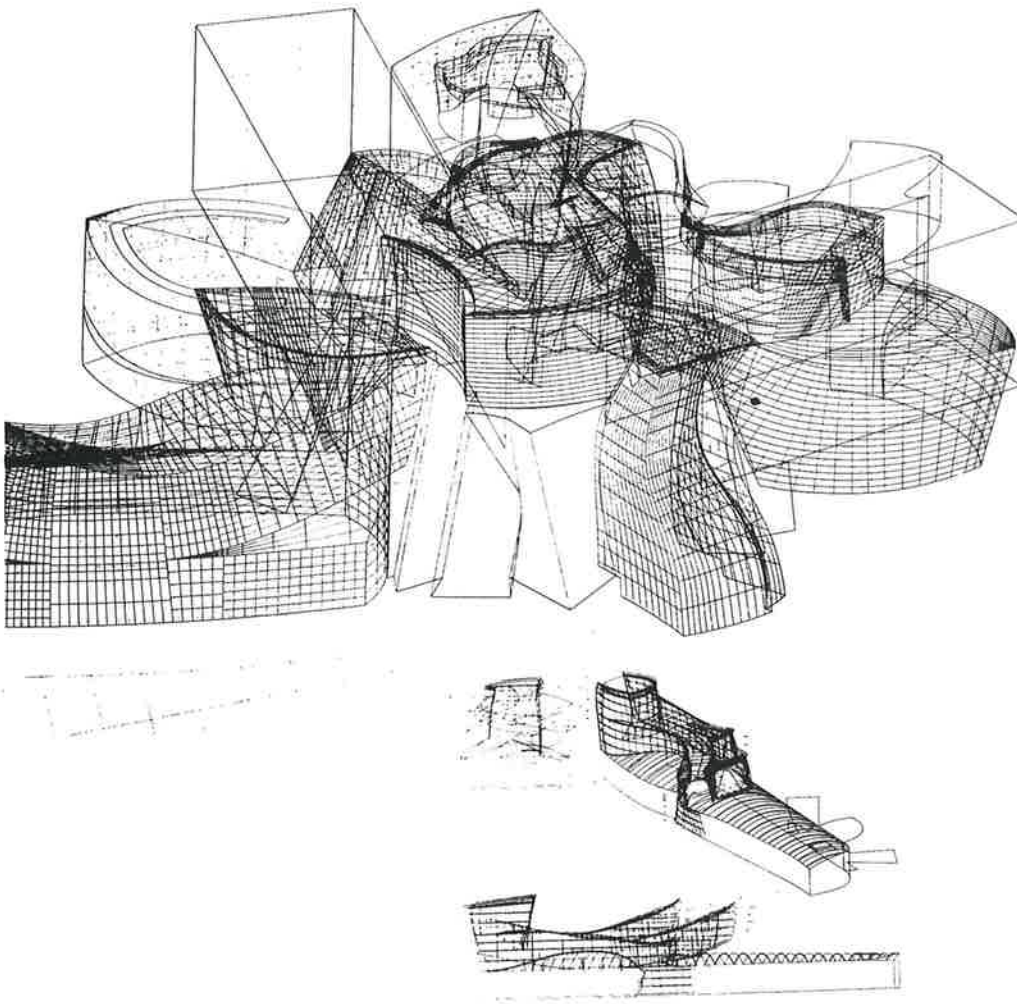
mento dentro il discorso architettonico contemporaneo.

Se allora si vorrà considerare come condizione di partenza un'architettura fondata sulla regola, la stabilità, l'ordine, dove le deviazioni e le anomalie siano considerate minacce nei confronti dello schema e dell'armonia, e relegate, quando vengano tuttavia mantenute, al piano della decorazione, dell'ornamento, non si potrà che concordare con Zevi nel riconoscimento dell'evidenza di una «battaglia che ha sconfitto i canoni accademici, la proporzione, l'assonanza, il ritmo dell'ottava, la prospettiva, l'idea dell'oggetto artistico "finito" e perfettamente eseguito, consolatorio. I decostruttivisti mettono sotto processo gli architetti intenti a produrre forme pure, basate sulla inviolabilità di figure geometriche elementari, incontaminate, emblemi di stabilità, armonia, sicurezza, comfort, ordine, unità. Nelle loro [...] opere l'architettura è di-



Cooperativa Himmelblau, due immagini dello studio realizzato a Vienna nel 1988.

Daniel Libeskind, due immagini del cantiere del museo ebraico di Berlino, attualmente in fase di realizzazione.



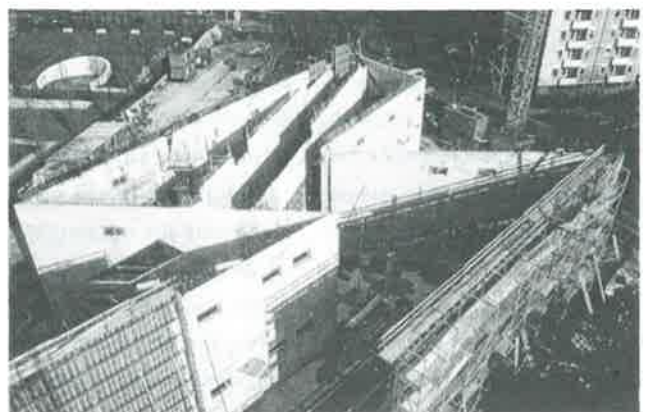
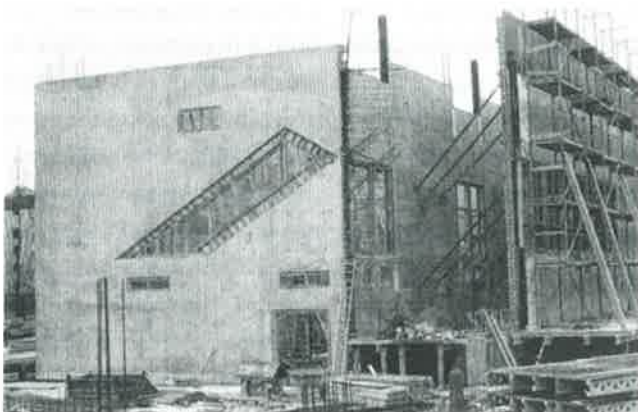
Frank Owen Gehry, vista digitale del museo Guggenheim di Bilbao, in corso di completamento.

chiaratamente un agente di instabilità, disarmonia, insicurezza, sconforto, disordine e conflitto. Respinge le ideologie del numero d'oro, dell'impianto "scientifico" ed immutabile, eterno e universale, per difendere i diritti di un "progettare disturbato" calzante con la realtà»¹.

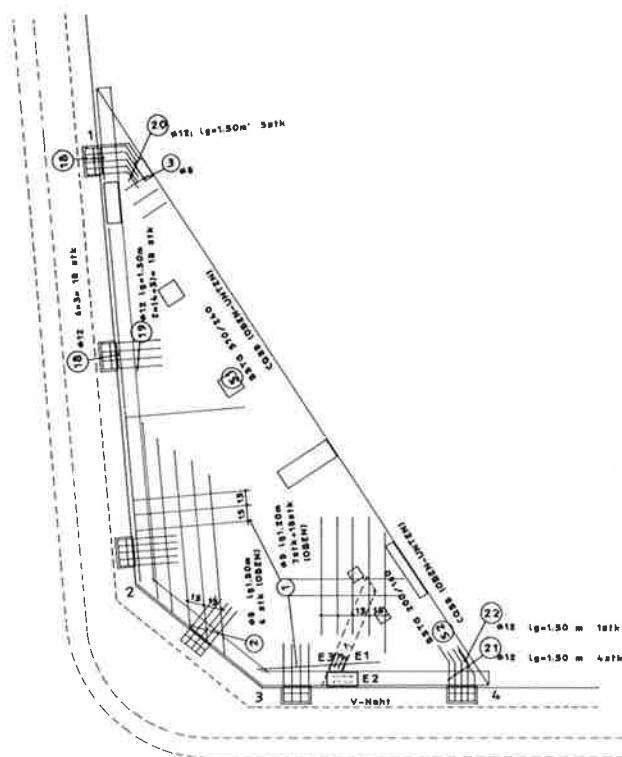
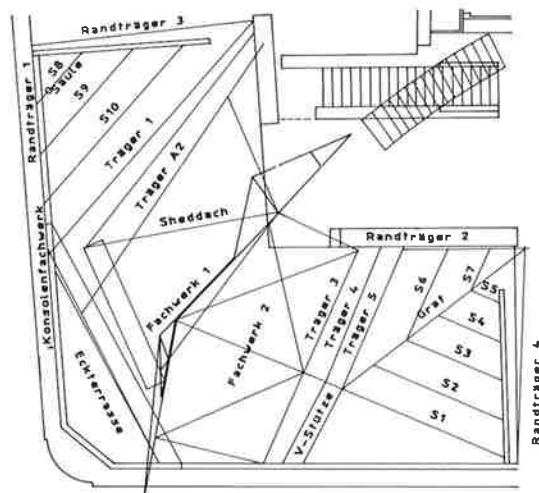
Questo «progettare disturbato» è stato posto da Mark Wigley in termini ancora più significativi: *form is no longer simply pure: it has become contaminated*² («La forma non è più semplicemente pura: è stata contaminata»); quale sia dunque questo germe che infettando i caratteri cartesianamente

razionali dell'architettura tradizionale, ne ha messo in discussione le valenze, consuete e regolari, può essere un quesito interessante per tentare un approfondimento della materia. Cesare De Sessa ne indica un'interpretazione che, applicata al caso specifico dell'opera di Zaha Hadid, può ra-

gionevolmente essere estesa all'intera produzione degli architetti decostruttivisti: quella che si riferisce a un alto livello di *entropia* presente nelle loro opere, un termine che comprendendo quelli già indicati da Zevi (irregolarità, disturbo, conflitto), ne amplia la significatività estendendola a *tutti* i caratteri del progetto e della realizzazione decostruttivista. Partendo infatti dall'accezione di entropia come «caos», «disordine», non si possono accettare tali definizioni acriticamente, ma soltanto inserendole in un sistema che comprenda la *totalità* del discorso enunciato dal progetto. Rudolf Arnheim ha posto i termini di tale questione con grande esattezza e concisione: «Il disordine non è l'assenza di qualsiasi ordine, ma piuttosto lo scontrarsi di ordini privi di mutuo rapporto»³: è in questa possibilità di accettare il «di-



Cooperativa Himmelblau, schema strutturale del sistema di copertura dell'attico a Vienna e tavola per il getto in cemento armato della pavimentazione.



sordine» come un collidere di una serie di diversi ordini che sta forse una chiave di lettura della decostruzione architettonica, come suggerisce ancora De Sessa: «Poiché il mondo, la cultura, il sociale non presentano più una condizione di unità, una centralità alla quale tutto debba sottomettersi, ma una serie di sistemi parziali, una frammentazione di contesti, ognuno con i propri ordinamenti e meccanismi di funzionamento, è nel connettere questi insieme l'uno con l'altro, negli interscambi che comunque si stabiliscono tra tali sistemi, che si delinea una logica di *assemblaggio*, una polisignificatività dei segni»⁴.

Quale può essere, a questo punto, la logica interiore che nel progetto sottende a tale polisignificatività? Con che chiave si può analizzare e comprendere il *linguaggio* architettonico decostruttivista, in apparenza caratterizzato da una

babele di elementi costruttivi senza un ordine chiaramente percepibile?

Forse, dopo aver contribuito a mettere in discussione l'ordinata maglia del reticolo cartesiano e aver negato il valore universale del modulo che la definisce, è proprio la struttura che dovrebbe tornare ad essere considerata il fulcro di ogni aspetto progettuale, il punto di partenza e di arrivo, dalla concezione alla realizzazione, del manufatto architettonico; ma *struttura* intesa non semplicemente in termini costruttivi, di scheletro portante dell'edificio, bensì come totale insieme dei valori del progetto: logica interiore, cioè *discorso*, quel discorso che Galileo poneva giustamente alla base di ogni ragionamento e che noi possiamo dunque interpretare come struttura, ossia logica concatenazione di tutti i *racconti* (se vogliamo proseguire con la metafora letteraria) sottesi da

un progetto: non solo, allora, struttura portante, ma anche struttura tecnica, tecnologica, logica organizzativa e distributiva, espressione formale ed estetica, ordine funzionale, controllo impiantistico, normativo ed economico, ed ancora spettro culturale, storico, valenza concettuale; essendo questi i *racconti* che si sviluppano a partire dal *discorso* progettuale.

Ora, definire decostruttivista ogni progetto che presenti muri obliqui, sbalzi grandiosi, aperture drammatiche, pilastri sospesi a mezz'aria senza toccare terra e in generale una grande confusione formale (contrapposta al supposto ordine dell'architettura tradizionale), giustificando tale «eticchetta» soltanto sulla base di una semplicistica e sbrigativa lettura estetica, è un equivoco, poiché la decostruzione non coinvolge semplicemente singoli aspetti del discorso pro-

gettuale (ora la struttura portante, ora l'aspetto formale), ma appunto l'intero insieme dei racconti del progetto: a questo si riferisce De Sessa quando parla di assemblaggio dei caratteri, di logica dell'interscambio.

De Sessa cita poi un pensiero tanto breve quanto importante di Italo Calvino che porta avanti questo nostro discorso: «in un'epoca in cui altri *media* velocissimi e di estesissimo raggio trionfano, e rischiano d'appiattire ogni comunicazione in una crosta uniforme e omogenea, la funzione della letteratura [*leggiamo: architettura*] è la comunicazione di ciò che è diverso in quanto è diverso, non ottundendone bensì esaltandone la differenza»⁵; il decostruttivismo delinea una *logica della differenza*, in termini architettonici, letterari, culturali e quant'altro: l'operazione decostruzionista tende a disgregare, ridefi-

Bibliografia e note

1. Bruno Zevi, *Architettura della modernità*, Newton Compton, Roma 1994.
2. Mark Wigley, *The Architecture of Deconstruction: Derrida's haunt*, MIT, London 1993, p. 132.
3. Rudolf Arnheim, *Entropia e arte. Saggio sul disordine e l'ordine*, Einaudi, Torino 1974, p. 19.
4. Cesare De Sessa, *Zaha Hadid: eleganze dissonanti*, Testo&Immagine, Torino 1996, p. 24.
5. Italo Calvino, *Lezioni Americane*, Mondadori, Milano 1993, p. 52.
6. Mark Wigley, *op. cit.*, p. 133.
7. Italo Calvino, *op. cit.*, p. 43.

nire e ricollocare i sistemi secondo valori che sono curiosamente simili alle qualità individuate da Calvino nel suo famoso scritto dal quale è tratto il brano sopra citato: rapidità, leggerezza, visibilità, esattezza e molteplicità. Questi valori possono essere considerati strumenti nelle mani dell'architetto decostruttivista, che se ne serve per definire quel racconto di racconti che costituisce il suo progetto.

Ancora Mark Wigley ha notato: «*Deconstruction is not demolition or dissimulation. While it diagnoses certain structural problems within apparently stable structures, these flaws do not lead to the structure's collapse. On the contrary, Deconstruction gains all its force by challenging the very values of harmony, unity and stability, and proposing instead a different view of structure: the view that the flaws are intrinsic to the structure and cannot be removed without destroying it. They are, indeed, structural. A deconstructive architect is therefore not one who dismantles buildings but one who locates the inherent dilemmas within buildings – the structural flaws. The Deconstructive architect puts the pure forms of the architectural tradition on the couch and identifies the*

symptoms of a repressed impurity»⁶ [*Decostruzione non significa demolizione o dissimulazione. Sebbene metta in luce determinati problemi strutturali all'interno di strutture apparentemente stabili, questi difetti non conducono al crollo di tali strutture. Al contrario, la Decostruzione esprime la sua forza nello sfidare i valori di armonia, unità e stabilità, proponendo al loro posto una diversa visione della struttura: quella in base alla quale i difetti sono intrinseci alla struttura e non ne possono essere rimossi senza distruggerla. Essi sono, a tutti gli effetti, strutturali.*

Un architetto decostruttivista, perciò, non vuole stravolgere gli edifici, ma tende invece a localizzare al loro interno i loro stessi dilemmi, i «difetti» strutturali. L'architetto decostruttivista mette da parte le forme dell'architettura tradizionale e identifica i sintomi di un'impurità repressa].

Decostruzione quindi come operazione di *disvelamento*, un svelamento che rivela tutta la polisignificatività del progetto decostruttivista, che coinvolge ogni singolo settore, ogni elemento, ogni dimensione, ogni possibile lettura dell'opera. Si svela la struttura (intesa come discorso, concatenazione logica di elementi

secondo valori specifici), la quale è il paradigma più significativo della tensione odierna nei confronti della rottura del concetto corrente di tempo, o meglio di *temporalità*.

È curioso come sia di nuovo Calvino, attraverso i suoi pensieri sempre caratterizzati da un'incredibile densità di significati, a venirci incontro con parole che gettano luce sul nostro problema senza tuttavia essere state scritte espressamente in relazione all'architettura: nel capitolo delle sue *Lezioni Americane* dedicato alla Rapidità, esprime la sua preferenza per una particolare versione di una vecchia leggenda riguardante Carlo Magno, tramandata da uno scrittore romantico francese, Barbey d'Aurevilly, giustificando questa predilezione con il fatto che «il suo segreto sta nell'economia del racconto: gli avvenimenti, indipendentemente dalla loro durata, diventano puntiformi, collegati da segmenti rettilinei, in un disegno a zigzag che corrisponde a un movimento senza sosta. [...] Il tempo narrativo può essere anche ritardante, o ciclico, o immobile. In ogni caso il racconto è un'operazione sulla durata, un incantesimo che agisce sullo scorrere del tempo, contraendolo o dilatandolo»⁷.

Il progetto Decostruzionista, attraverso la propria struttura (intesa, come abbiamo visto, come discorso logico, o racconto, appunto, strutturato su vari piani) si pone quindi nei confronti del tempo tradizionale, modificandolo, comprimendolo, stiracchiandolo, sfidandone la staticità e imponendo una diversa, maggiore *velocità*, che in termini formali si traduce in ardite soluzioni strutturali le quali perciò devono essere intese non come giochi costruttivi, capricci estetici fini a se stessi, ma come espressione della nuova tensione che pervade la *contemporaneità* in quanto tale.

De Sessa definisce questa tensione con il termine di *nomadismo architettonico*, riprendendo l'interpretazione zeviana del grado zero dell'architettura, raggiunto il quale tutto viene rimesso in gioco, ogni aspetto che si considerava definito e stabilito una volta per tutte torna a essere posto in discussione; dove le fondamenta che avevano dato sicurezza non valgono più e diviene necessario fare un salto, operare una svolta nella consapevolezza «che la condizione dell'uomo nel mondo e nella storia è posta, irrevocabilmente, sotto il segno della provvisorietà, del precario, dell'incertezza, del

Ingegneria? Ma senza laurea

Dopo un difficile avvio le «lauree brevi» conquistano i primi successi

Franco Bacciolo

Direttore Divisione Risorse Finanziarie, IUAV, Venezia

Rodolfo Zich è un docente universitario ed al Politecnico di Torino veste l'ermellino che contraddistingue il Rettore. A Roma invece, in Via Salaria dove ha sede la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, impugna il vessillo azzurro e stellato della Comunità Europea.

Si perché l'ingegner Zich è un po' (con il prof. Modica, Rettore a Pisa) l'anima e la mente del Progetto Campus, fondamento e traino finanziario della Comunità per una miriade di corsi di diploma universitari (laurea breve) degli atenei del centro e nord d'Italia.

Poco importa che l'intervento economico comunitario, iniziato nel 95 e che terminerà nel 99, corrisponda al 45% di quanto ogni corso/partner abbia previsto in ciascun singolo progetto finanziario di fattibilità. Sta di fatto che solo grazie al volano europeo viene mosso il rimanente 55%, perlopiù di provenienza ministeriale italiana.

Se la Commissione Europea per il Fondo Sociale rappresenta la risor-

sa promotrice, sono molte, oltre alla Crui, le istituzioni italiane che fanno squadra attorno a «Campus». La Confindustria che assicura il raccordo tra la realtà accademica ed il mondo del lavoro, l'Enea che apre agli studenti di questi corsi i suoi centri di ricerca, la Unioncamere che promuove il Progetto, verifica la rispondenza dello stesso con le esigenze locali ed organizza parte degli stages, il Ministero del Lavoro che esercita funzioni di verifica e di stimolo.

Ma ritorniamo alla Conferenza dei Rettori ed ai suoi ingegneri/rettori che hanno «architettato» l'articolazione su cui poggia il progetto.

Due sono le linee di intervento di Campus.

La prima si accompagna ai moduli universitari che costituiscono la parte accademica di cui si occupa, appunto, la Crui e le singole università. La seconda, gestita da Confindustria, Enea e Unioncamere è rapportata alla conoscenza delle problematiche del mondo del lavoro e della produzione.

Insomma «Campus» rappresenta il primo riscatto della cosiddetta «laurea breve» così tiepidamente accolta all'inizio della sua fresca storia italiana. Strano a dirsi, infatti, forse per la prima volta da vent'anni a questa parte l'offerta di posti all'università è stata, finora, ben più ampia della richiesta. «O dot-

tore o niente» è sembrato essere il motto degli studenti messi di fronte alla novità dei diplomi universitari.

Ora le cose stanno cambiando con buona velocità, complice anche il riconoscimento del titolo ai fini dei concorsi pubblici, e già si profilano problemi di capienza per parecchi corsi divenuti molto appetiti.

Ma appetiti perché?

Perché i giovani cominciano a rendersi conto che il lungo, tortuoso e mortifero percorso (solo il 30% delle matricole raggiunge la laurea e solo dopo 7-8 anni di università) non porta che in rari casi all'acquisizione del posto di lavoro e quindi vale la pena di perseguire strade più appropriate, più celeri e con più sbocchi occupazionali.

Perché le aziende hanno bisogno soprattutto di lavoratori già pronti e preparati per entrare direttamente nel mondo del lavoro. E i diplomi, attraverso soprattutto gli stages, questo assicurano.

Perché l'amplissimo universo italiano della piccola e media impresa, gestita, in gran parte, da imprenditori con non elevata scolarizzazione (è stato accertato) preferisce il diplomato universitario, più giovane del laureato, che crea meno imbarazzi psicologici (non avendo la laurea) e che è comunque dotato di una buona preparazione specifica.

La maggior parte delle università sta solo ora riflettendo sull'opportunità di rivedere i propri percorsi formativi al fine di adeguarli al mondo del lavoro con cui si dovranno misurare i laureati quando lasceranno gli atenei.

Ed il Progetto Campus rappresenta un po' l'antesignano di tale aspetto in quanto introduce una sfilza di requisiti innovativi tra cui i principali sono: la realizzazione di stages in azienda, sia in Italia che all'estero; un gran numero di ore obbligatorie di laboratorio (400 per i settori dell'ingegneria); ampia docenza extra-accademica; presenza di tutors; inserimento di moduli formativi che integrano il tradizionale percorso didattico con modelli di cultura d'impresa, di gestione delle risorse umane, di tecniche di comunicazione e di cultura europea; adozione di Ects (Sistema Europeo di Trasferimento di «Crediti» Accademici) che consente di misurare e confrontare i risultati accademici e di trasferirli da un percorso ad un altro all'interno della stessa istituzione o tra istituzioni diverse.

Non si può ancora affermare che Cenerentola è diventata principessa ma nel mondo non sempre propriamente dinamico del mondo dello studio e della formazione i diplomi sembrano arrivati alla prime conquiste. ♦

ELENCO DIPLOMI UNIVERSITARI «PROGETTO CAMPUS»
ATTIVI NEL TRIVENETO

<i>Sede</i>	<i>Tipo di Diploma</i>	<i>Università</i>			
Feltre	Ingegneria informatica e automatica	Padova	Rovigo	Ingegneria informatica ed automatica	Padova
Lancenigo (TV)	Disegno Industriale	IUAV	Trento	Metodologie fisiche	Trento
Oriago (VE)	Economia e gestione servizi turistici	Venezia	Treviso	Ingegneria Informatica ed automatica	Padova
Padova	Statistica e informatica per gest.imprese	Padova	Treviso	Statistica e informatica per gest. imp.	Venezia
Pordenone	Ingegneria meccanica	Udine	Treviso	Commercio estero	Venezia
Pordenone	Ingegneria logistica e della produzione	Trieste	Trieste	Economia ed amm.ne delle imprese	Trieste
Pordenone	Economia ed amm.ne delle imprese	Udine	Trieste	Ingegneria informatica	Trieste
			Trieste	Ingegneria meccanica	Trieste
			Udine	Ingegneria elettronica	Udine
			Venezia	Sistemi informativi territoriali	IUAV
			Vicenza	Ingegneria meccanica	Padova
			Vicenza	Ingegneria elettronica	Padova

MEDITERRANEO

tra ricerca e didattica

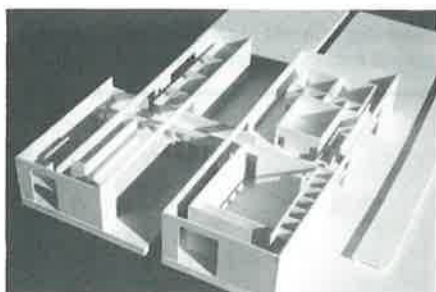
Lisa Balasso

Francesca Emma

L'esposizione, tenutasi a Cittadella dal 10 al 25 maggio scorso presso la torre di Malta e la Chiesa di S. Maria del Torresino, ha presentato una selezione di progetti elaborati tra il 1991 e il 1996 all'interno di **Corsi e Laboratori di**

terminano un sistema di relazioni complesso che genera all'interno delle città realtà diverse, contigue e contrastanti.

I progetti proposti costituiscono un importante momento di approfondimento della disciplina architettonica in relazione ai modi del costruire la città e alle tipologie che ne definiscono il carattere, sottolineando il rapporto tra antico e moderno nella realizzazione di centri culturali, di spazi pubblici e di percorsi che riscoprono la storia del sito evidenziandone le caratteristiche. La ridefinizione complessa degli spazi aperti, in contesti



Cartagine: plastico di studio del complesso architettonico.

Progettazione Architettonica dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia che propongono delle scelte progettuali alle numerose questioni che concernono i contesti urbani contemporanei aventi come denominatore comune il ruolo culturale del bacino del Mediterraneo.

Le soluzioni progettuali suggerite da riflessioni sui rapporti tra Composizione e Costruzione, Proporzioni e Figurazione, pongono al contempo una particolare attenzione alla reinterpretazione del legame tra nuovi manufatti e preesistenze architettoniche. Le radici culturali della nostra società e le esigenze dell'abitare moderno de-



Tremiti: plastico generale.



Beirut: plastico generale.

I temi fondamentali comuni all'interno dell'esposizione si identificano nell'elaborazione d'insieme basata sullo studio della luce, sul controllo dell'orizzonte e sulla composizione dei volumi in relazione al rapporto che l'architettura stabilisce con l'acqua e il gioco dei riflessi.

La scelta di organizzare la mostra all'interno di oggetti architettonici antichi e prestigiosi ha permesso di comprendere il segno del progetto che nasce da un'idea di architettura unitaria e senza tempo: gli interventi nei contesti storici fortemente antropizzati ritrovano il loro valore in spazi ricchi di atmosfera. Tutte le opere esposte erano illustrate da disegni, modelli e fotografie che alludevano all'idea da cui prende forma il progetto. Le tecniche di rappresentazione utilizzate spaziavano dalla tradizionale matita alle tecnologie più innovative.

La mostra è stata patrocinata dal **Comune di Cittadella – Assessorato alla Cultura** –, dalla **Provincia di Padova**, dalla **Regione Veneto**, dall'**Istituto Universitario di Architettura di Venezia – Dipartimento di Progettazione Architettonica** – e dall'**Ordine degli Architetti della provincia di Padova**.

L'allestimento è stato curato dall'associazione **Architettando** in collaborazione con **Eleonora Mantese** dell'**Istituto Universitario di Architettura di Venezia**. ♦



Beirut: plastico di studio di approfondimento del progetto.

morfológicos fortemente definiti, hanno suggerito passaggi, punti di sosta, affacci su spazi e paesaggi continuamente mutevoli come nello studio per la **costa di San Nicola** nelle **Isole Tremiti** e il terminal di **Fusina**.

Nei progetti per **Beirut** e **Cartagine** si è potuto osservare come la presenza di siti, caratterizzati da un tessuto urbano frammentato, stimoli la ricerca di architetture-cerniera fra il paesaggio naturale e le infrastrutture moderne.

Corsi d'acqua

Il volume tratta i problemi di progetto e costruttivi legati alla sistemazione dei torrenti e della difesa dalle piene dei territori di pianura. L'argomento viene affrontato partendo dalla descrizione e dai metodi di elaborazione degli elementi fondamentali utili per poter assegnare, in modo semplice e pratico, le dimensioni alle opere. Nei primi capitoli sono in breve descritti i caratteri delle grandezze idrologiche e la loro elaborazione statistica, con alcuni cenni intorno alle rappresentazioni geometriche dei bacini idrografici ed alle curve caratteristiche dei corsi d'acqua. I metodi per la determinazione delle portate di piena e dei livelli idrometrici che s'instaurano nelle sezioni dei corsi d'acqua sono di seguito esaminati, con richiami a carattere teorico in numero strettamente sufficiente per giungere ad un rapido dimensionamento delle grandezze d'interesse. L'impostazione concettuale è sempre supportata da molte applicazioni numeriche che, oltre a fornire un senso immediato degli ordini di grandezza delle quantità in gioco, facilitano l'apprendimento delle tecniche di calcolo. Sono tra l'altro trattati: il calcolo dei profili di rigurgito negli alvei naturali, le vasche di dissipazione, i fenomeni erosivi a valle delle platee e dei salti di fondo. Particolare rilievo è dato alla valutazione del sovrizzo della superficie liquida e dello scavo localizzato attorno le pile e le spalle dei ponti, con riferimenti alla normativa vigente per i tempi di ritorno ed il franco da adottare; sono suggeriti inoltre vari accorgimenti pratici da adottare, quali il dislivello minimo fra fondo alveo e quota di sottotrave, provvedimenti di protezione delle pile e delle sponde sotto l'impalcato. La parte che tratta in modo specifico della sistemazione dei torrenti e della difesa dalle piene dei territori di pianura è sviluppata in due capitoli che da soli occupano quasi la metà del volume. In essi sono descritti in maniera precisa e concisa i metodi di calcolo per giungere al rapido dimensionamento delle opere, corredati sempre – anche in questa sezione – da numerose applicazioni numeriche. Le figure, ben 136 in questi due capitoli, descrivono dettagliatamente numerosi esempi di opere di difesa e protezione di sponda progettate anche secondo criteri di ingegneria naturalistica, con indicazioni sulle dimensioni ed i materiali da utilizzare. L'ultimo capitolo del lavoro è dedicato alla descrizione di alcune tecnologie quali quelle del jet-grouting e dei geotessili, che hanno trovato negli ultimi anni largo impiego nel campo dei lavori idraulici. Il volume risulta, nel complesso, non solo un testo didattico rivolto agli allievi ingegneri ma, per l'attenzione rivolta ai caratteri progettuali e un indice analitico con un

discreto numero di voci, un valido strumento di facile consultazione per tutti coloro che si occupano professionalmente delle sistemazioni dei corsi d'acqua. E.S.

discreto numero di voci, un valido strumento di facile consultazione per tutti coloro che si occupano professionalmente delle sistemazioni dei corsi d'acqua. E.S.

Attenzione: la ristampa è in corso

Ediz. 1997, 434 pp., 234 ff.

SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA



L. Da Deppo, C. Datei e P. Salandin
Sistemazione dei Corsi d'Acqua
Seconda edizione
Edizioni Libreria Cortina
Padova 1997, 434 pp., 234 ff.
Lit. 60.000

CONSORZIO DI BONIFICA PEDEMONTANO BRENTA

Riva IV Novembre 15 - 35013 CITTADELLA (Padova)
Tel. (049) 5970822 (5 linee) - Fax (049) 5970859

Il territorio

Il comprensorio del Consorzio si estende nell'alta pianura veneta a cavallo del fiume Brenta, tra il fiume Tesina a ovest e il fiume Muson dei Sassi a est, dai massicci prealpini del Grappa e dell'Altopiano di Asiago a nord fino al fiume Bacchi-

glione a sud. La superficie territoriale interessata, pari a 70.662 ettari, si estende su 54 Comuni di 3 Province. Il Consorzio è stato costituito dalla Regione Veneto nel 1980 in base alla L.R. n. 3/1976 che classifica tutta la pianura come zona di bonifica e deriva dalla fusione di più Consorzi elementari

preesistenti, di antica origine. Un apposito statuto approvato dalla Regione organizza il funzionamento del Consorzio attraverso un consiglio di amministrazione eletto tra gli utenti del Consorzio e un apparato formato da oltre 80 dipendenti fissi che sovrintende ad opere, attrezzature e impianti (tra cui paratoie, impianti idrovori e di pompaggio) per una potenza di circa 6.678 kW. L'ente dispone inoltre di mezzi meccanici quali motocarri, autocarri, motobarche diserbatrici, escavatori, pale e terne per una potenza di circa 4.847 CV.

L'irrigazione

Tra i compiti del Consorzio quello di somministrazione irrigua è storicamente il più antico e si espleta, a favore di un'area di oltre 30 mila ettari, attraverso una rete di canali che si sviluppa per oltre 2.400 km. Le elevate perdite di adduzione e distribuzione e la necessità di risparmiare acqua in un periodo in cui essa è sempre più preziosa hanno indotto il Consorzio a intraprendere un'operazione di trasformazione per convertire i tradizionali sistemi irrigui a scorrimento per sistemi di aspersione; circa 6 mila ettari sono già irrigati in tal modo. Per garantire la trasformazione

pluvirrigua a costi convenienti si è proceduto nel 1978 all'acquisto di una centrale idroelettrica che produce 7 milioni di kWh annui e nel 1994 alla costruzione di una nuova centrale che dal 1995 produce 3 milioni di kWh all'anno. Le due centrali sono ubicate nei pressi di Bassano del Grappa, sul canale Medoaco, principale derivatore irriguo del Consorzio.

Le fonti idriche per le irrigazioni sono le acque del Brenta e di risorgiva; quest'ultima fonte riduce sempre più i propri apporti e ha costretto il Consorzio a installare degli impianti di pompaggio a pozzo per sopperire a tale carenza. Le modificazioni climatiche in atto – che vedono periodi siccitosi sempre più intensi ed estesi alternati a periodi di piovosità maggiore rispetto al passato – impongono di risolvere tali problemi con un nuovo serbatoio a uso plurimo, per la laminazione delle piene e la distribuzione modulata nel tempo della risorsa idrica, a fini anche ambientali (mantenimento del deflusso minimo vitale nell'alveo del fiume Brenta). Tale esigenza ha determinato la proposta del consorzio per la realizzazione di un serbatoio sul torrente Vanoi, uno dei principali affluenti del Brenta, per un invaso previsto di 33 milioni di metri cubi.



in Provincia di Padova:			in Provincia di Vicenza:		
Campodoro	1.116	ha	Bassano del Grappa	2.655	ha
Campo San Martino	356	ha	Bolzano Vicentino	1.026	ha
Carmignano di Brenta	1.473	ha	Breganze	1.716	ha
Cittadella	2.974	ha	Bressanvido	856	ha
Curtarolo	260	ha	Calvene	15	ha
Fontaniva	2.062	ha	Camisano Vicentino	3.002	ha
Galliera Veneta	901	ha	Cartigliano	750	ha
Gazzo Padovano	2.264	ha	Cassola	1.272	ha
Grantorto Padovano	1.407	ha	Fara Vicentino	403	ha
Limena	994	ha	Grisignano di Zocco	1.999	ha
Mestrino	1.930	ha	Grumolo d'Abbadade	1.493	ha
Padova	142	ha	Longare	691	ha
Piazzola sul Brenta	1.400	ha	Lugo di Vicenza	360	ha
Rubano	1.416	ha	Marostica	1.270	ha
Saccolongo	558	ha	Masè Vicentino	927	ha
San Giorgio in Bosco	1.562	ha	Molvena	107	ha
San Martino di Lupari	289	ha	Montebelluna	1.768	ha
San Pietro in Gù	1.788	ha	Mussolenta	1.536	ha
Selvazzano	1.266	ha	Nove	807	ha
Veggiano	1.496	ha	Pianezze San Lorenzo	490	ha
Villafranca Padovana	2.387	ha	Pove del Grappa	251	ha
TOTALE	30.766	ha	Pozzoleone	1.129	ha
in Provincia di Treviso:			Quinto Vicentino	1.436	ha
Castelfranco Veneto	283	ha	Romano d'Ezzelino	1.391	ha
Castello di Godego	939	ha	Rosà	2.437	ha
Loria	1.317	ha	Rossano Veneto	1.066	ha
TOTALE	2.539	ha	Sandigo	2.318	ha
			Schiavon	1.196	ha
			Tezze sul Brenta	1.798	ha
			Tradi di Quarlesolo	1.492	ha
			TOTALE	37.357	ha



**VENETA
IDROSANITARIA
RISCALDAMENTO**

commercio ingrosso e dettaglio di

IDRAULICA • RISCALDAMENTO • CONDIZIONAMENTO • ARREDO BAGNO

Sede Legale Amministrativa e Commerciale

VENETA IDROSANITARIA RISCALDAMENTO V.I.R. SpA

Via A. Pacinotti, 26 35136 - Padova Tel. (049) 8712777 Fax (049) 8711136

MAGAZZINO Sede

Via A. Pacinotti, 26 35136 - Padova Tel. (049) 8712777 Fax (049) 8711136

FILIALI

Via Croce Rossa, 7	35129 - Padova	Tel. (049) 8074900	Fax (049) 645073
Via della Scienza, 18	36100 - Vicenza	Tel. (0444) 348477	Fax (0444) 348386
Via Piave, 106	31044 - Montebelluna	Tel. (0423) 609900	Fax (0423) 282036



INTERCOS Srl

Uffici: Via Monte Rosa 1/3
35020 Villatora di Saonara (Padova)
Tel. (049) 8791777, fax (049) 8791788
Magazzino: Via IX Strada 25, 35129 Padova
Tel. (049) 8075949, fax (049) 8073299

INTERVENTI SUL TERRITORIO E COSTRUZIONI

- Ristrutturazione edifici storici a prevalente uso residenziale
- Costruzione edifici nuovi ad uso residenziale
- Costruzione edifici industriali

DESIGN ECOLOGICO ARTE DA USARE OSARE L'ARTE

Rassegna
dell'artigianato
artistico
contemporaneo

La casa come nido di uccelli dentro la natura. È il sottotitolo alla mostra *Design ecologico*, terzo appuntamento della rassegna sull'artigianato artistico contemporaneo tenutasi nel marzo scorso presso l'Auditorium S. Michele a Selvazzano.

In particolare si è voluto portare l'attenzione, per quanto riguarda l'arredamento, su di un'attuale tendenza che coniuga la tradizione della lavorazione artigianale dei materiali che, volutamente poco pregiati, poveri o anche riciclati, conservano però la loro facoltà di trasformarsi in oggetti d'uso quotidiano.

Materiali naturali e materiali riciclati vengono utilizzati insieme, per la funzione dell'abitare. D'altra parte, da alcuni anni anche gli uccelli pare che costruiscano i loro nidi con strani *assemblages* di pagliuzze e di plastica.

Design ecologico, ovvero come si possa trasformare un anonimo bidone in un forno grill trasportabile da giardino, oppure una banale tazzina da caffè in una lampada, o ancora un nocciolo di pesca in un bottone. Il termine ecologico sta qui a indicare quindi, oltre all'impegno ad agire secondo cri-

teri in accordo con la natura, uno stile, un modo di pensare e di essere.

Come formula, la mostra ha presentato e posto a confronto realtà creative geograficamente distanti fra loro: la Sicilia, l'Austria, il Veneto. È già stata così messa a confronto la diversa «solarità» della serie di oggetti proposti da **Giusto Bonanno**, architetto operante a Palermo, con il ricco catalogo di oggetti per la casa presentati da **Anne & Peter Knoll**, giovane coppia di artisti di Graz (che si trova in Stiria, situata a sud dell'Austria). **Massimo Varetto**, **Benedetto Morassutti** e **Beppo Pilla** collocati in posizione intermedia, come mediatori, non solo geografici ma anche culturali fra questi due poli.

Il risultato è stato uno stimolante accostamento di oggetti per l'arredamento di interni ed esterni, sedie, sedie a dondolo, lampade, scrittoi, tende, docce da giardino, librerie ecc. che diversamente hanno interpretato il tema dell'abitare in modo naturale.

Dai semplicissimi arredamenti «minimalisti» di **Benedetto Morassutti** che si svolgono dalla dimensione piana degli elementi smontati alla tridimensionalità dei mobili (ambiguità forse derivante dalla passione dell'artista per la fotografia), alle sedie in giunco di **Beppo Pilla**, originalissime per il disegno ma soprattutto «coccole» nel senso di piacevoli e adatte al relax.

Dalle lampade di **Massimo Varetto**, costruite con oggetti tolti dal



«quotidiano» dei grandi magazzini e dei ferramenta, come imbuto, tazzine da caffè, barattoli, alla serie di oggetti da giardino (avvolgitubo, doccia, forno grill ecc.) ricavati da bidoni industriali di **Giusto Bonanno**, per finire con la proposta di oggetti «poetici», capaci di far fantasticare e riflettere su un modo più ironico e creativo di vivere il proprio ambiente, di **Anne & Peter Knoll**.

L'allestimento della mostra è stato realizzato dagli artisti che, con semplici scatole di cartone, sono riusciti a ricavare, in modo originale ed economico, uno spazio, interno al grande spazio dell'antica chiesa, capace di contenere le opere esposte e di evidenziarne le caratteristiche di essenzialità.

Il pubblico intervenuto ha manifestato curiosità e divertimento per l'insolita proposta che si colloca all'interno di un nuovo indirizzo dell'Amministrazione Civica volto a proporre percorsi culturali innovativi destinati a un'utenza più allargata rispetto a quella propria

territoriale, proponendo, in tal modo, la sede espositiva dell'Auditorium S. Michele come spazio e risorsa anche per la città di Padova.

La rassegna si è conclusa nel mese di giugno con un'ultimo evento d'arte: **Oggetti come sculture**.

Ceramica, cartapesta, vetro ... tanti materiali e tecniche diverse per interpretare l'oggetto decorativo per la casa. Riprende così la riflessione sulla qualità estetica del proprio ambiente domestico che corrisponde a proposte concrete sull'*arredare*, cioè di oggetti da utilizzare secondo la propria creatività.

Sono state esposte le ceramiche *raku* di **Andrea Sola**, che lavora tra Sorano (GR), Torino e Venezia svolgendo attività organizzativa e didattica per lo Studio Pandora; i vasi di **Andrea Monica Corona**, scultrice, che vive e lavora a Milano, realizzati con una tecnica particolare che utilizza la pasta di carta decorata in foglia argento; le piastrelle di **Anna Maria Pagliarulo**, di Treviso, decorate con la delicatezza e luminosità dei colori dei suoi acquarelli; i sassi dipinti di **Maria Cristina Dall'Aglio**, grafica e disegnatrice padovana, che trasporta su comuni ciottoli il repertorio di immagini a lei care prese sia dalla classicità che dalla quotidianità; alcune proposte provocatorie del **Circolo di giovani artisti** **Proposizione** di Selvazzano (PD), sul tema dell'oggetto d'uso quotidiano; ed infine la recente produzione in vetro *Pirex* di **Massimo Lunardon**, artista *designer* di Molvena (VI).

Silvia Bosio

ASSOCIAZIONE PADOVA OSPITALE



L'Associazione PADOVA OSPITALE patrocinata dal Comune di Padova e dall'Azienda Ospedaliera nasce dalla volontà di alcuni medici di offrire un «servizio globale» ai malati ed alle loro famiglie e dall'esigenza di creare uno stretto rapporto tra la città e la complessa realtà dell'Ospedale di Padova. L'Associazione si prefigge di attuare un programma articolato in due principali progetti: • **Progetto «Salute»** che prevede la realizzazione della **FORESTERIA DI SANTA CATERINA** un progetto attuato in collaborazione con la Caritas Padovana, la Missione Cittadina '97, l'IRPEA e la Consulta Diocesana della Sanità. L'iniziativa prevede la costruzione di una struttura destinata ad accogliere pazienti sottoposti a trapianto d'organo e i loro famigliari; • **Progetto «Cultura»** che prevede il sostegno alla realizzazione del **MUSEO DELLA SANITÀ** che documenterà la storia della sanità e della scuola medica padovana; insieme a ciò prevede inoltre il **restauro dell'antica chiesetta delle Zitelle**, a cura del Comune e dell'Azienda, che ospiterà un centro culturale aperto alla città. Un Comitato di autorevoli cittadini è stato costituito a vigilanza dell'operato dell'Associazione.

Per informazioni e per chi fosse interessato a collaborare con l'Associazione: ASSOCIAZIONE PADOVA OSPITALE c/o Ufficio Relazioni con il Pubblico, Azienda Ospedaliera di Padova, via Giustiniani 2, 35128 Padova. Tel. (049) 8213200 - 8212090.

La specializzazione del cervello ha una funzione fondamentale per la nostra capacità di ascoltare la musica: l'emisfero cerebrale destro è dominante negli ascoltatori istintivi che percepiscono la musica in una forma totale e impenetrabile; l'emisfero sinistro, dominante nel linguaggio parlato, lo diventa anche nella percezione musicale quando chi ascolta riesce a distinguere e mettere in relazione tra di loro gli elementi che ne formano la struttura. È dunque nel trovare un significato in quello che si ascolta a determinare questa specializzazione.

Il significato in musica non deriva dal possedere una terminologia univoca come avviene per il linguaggio parlato, ma i suoni acquistano un significato solamente all'interno di un complesso contesto sintattico. È un significato simbolico, metaforico, la cui funzione è quella di rappresentare la nostra vita interiore, i nostri sentimenti, le nostre emozioni.

I suoni, i silenzi, il ritmo sono gli elementi con cui il compositore costruisce le proprie «cattedrali sonore» offrendo all'interprete il compito di trasformarli in musica. Anche quando la musica si accompagna ad un elemento extra-musicale come un testo poetico, una commedia teatrale oppure un film, amplifica le emozioni che ci vengono trasmesse dalle parole o dalle immagini. La musica ha uno sviluppo temporale, quindi l'ascolto comporta la necessità di «ricordare»; la memoria dà un senso e una continuità alla forma sonora permettendo di seguirne gli sviluppi. Coltivare queste caratteristiche, cioè la capacità di riconoscere e memorizzare per seguire i procedimenti compositivi, ottiene che la musica ci raggiunga in maniera più diretta e completa. **Fabio Urzi**

L'Associazione culturale **LA CAMERA DELLA MUSICA** organizza corsi di ascolto nell'ambito della «musica classica» e corsi individuali strumento – attualmente pianoforte, violino, viola, mandolino, canto e propedeutica musicale per bambini – e di composizione – anche per principianti. I corsi di «guida all'ascolto» si terranno a partire da ottobre presso Queen's Srl in via Paolotti 7 a Padova. Per informazioni: tel. (049) 8722193 – 8759328.

«Musica '97»

L'attività musicale della Fondazione della Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo

Prosegue **MUSICA '97** della Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, ampio e articolato cartellone di iniziative musicali rivolte alle province di Padova e Rovigo. La manifestazione non è collegata a celebrazioni di anniversari o ricorrenze specifiche, ma ha una varietà eterogenea di stili e di espressioni allo scopo di coinvolgere un pubblico sempre più vasto. La programmazione quest'anno affidata alla cura del musicologo e compositore Carlo De Piro, è caratterizzata da una diversificazione dei generi e stili musicali: musica classico-romantica, musica jazz, musica polifonica antica.

La manifestazione anche quest'anno vede la presenza de **I Solisti Veneti** diretti da Claudio Scimone, **l'Orchestra di Padova e del Veneto** e **l'Orchestra del Teatro «La Fenice» di Venezia**, che portano la grande musica soprattutto nei centri minori delle due province, ma accanto a queste due prestigiose formazioni, l'attenzione della Fondazione si è rivolta alle formazioni giovanili, proprio per sostenerne il pieno inserimento nella vita musicale. Questa attenzione all'attività giovanile si indirizza inoltre verso il campo formativo e didattico con la concretizzazione di alcuni progetti elaborati con la collaborazione dei Conservatori di Rovigo e Adria. Anche in questo campo si confermano le principali iniziative che hanno ottenuto nelle passate edizioni un notevole consenso: il ciclo di **Master Class** del **Conservatorio «A. Buzzolla» di Adria** che annovera prestigiosi docenti in campo nazionale e internazionale e il ciclo di concerti e conferenze a tema del **Conservatorio «F. Venezze» di Rovigo**, ma si segnala anche una novità, la **Maratona Bach**. Quest'ultima manifestazione riproporrà uno dei capolavori musicali di tutti i tempi, i due libri del «Clavicembalo ben temperato» di J.S. Bach nel mese di ottobre in un concerto-maratona che si svolgerà da mattina a sera e coinvolgerà i migliori allievi, sia diplomandi che diplomati, dei Conservatori di Rovigo e Adria, aperti all'interpretazione dei più diversi organici strumentali.

PROGRAMMA DI MASSIMA SETTEMBRE-DICEMBRE 1997

19 o 26 settembre • Carrara S. Stefano (Padova), Chiesa di S. Stefano • Schola Gregoriana **Aurora Surgit** • Direttore Alessio Randon • Canto gregoriano

29, 30 ottobre o 1 novembre • Piazzola sul Brenta (Padova), Villa Contarini • **Ensemble vocale del Conservatorio di Rovigo** • **Ensemble strumentale del Conservatorio di Vicenza** • Direzione e concertazione: Maria L. Baldassari • J.S. Bach, Cantate sacre BWV 106 e BWV 131

18-19 – 25-26 ottobre (due concerti) • Cittadella, Teatro Sociale • Badia Polesine, Teatro Politeama • **Coro Lirico del Teatro Verdi di Padova** • Direttore Dino Zambello • Musiche di Mascagni, Verdi, Puccini, Mussorgsky, Rossini, Boito

4-20 novembre • Badia Polesine (Rovigo), Abbazia La Vangadizza • Abano Terme (Padova), Santuario di Morteortone • **Nuovo Coro Polifonico di Treviso** • Direttore: Marina Malavasi • «Il suono sacro nei secoli» • Mottetti e salmi a doppio coro di scuola veneziana

21 novembre • Este, Sala del Gabinetto di Lettura • **Trio Rogliano-Campagnaro-Deoriti** • Violino, violoncello, pianoforte • Musiche di J. Brahms

7 dicembre • Rovigo - Sede da definire • **Sestetto Stevanato-Giobatta-Di Vacri-Volpato-Campagnaro-Serafin** • Musiche di J. Brahms

18 dicembre • ore 21, **Marco Rogliano, violino** • Aula Magna dell'Università di Padova • ore 18, **Incontro culturale «Artisti al Bo»**

19 dicembre • Padova, Basilica del Santo • **Orchestra del Teatro «La Fenice» di Venezia** • Concerto di Natale

22-23, 24-25, 26-27 novembre • Basilica del Santo - Padova • Luogo da definire in Rovigo • **Orchestra di Padova e del Veneto** • **Gruppo Vocale La Stagione Armonica** • Direttore Sergio Balestracci • G.B. Vallotti: Gloria per soli, coro e orchestra • G.F. Händel: Dixit Dominus per soli, coro e orchestra

8-31 dicembre • Padova, Sala dei Giganti al Liviano • **«Arnold Schönberg»** mostra multimediale interattiva • Concerti, conferenze e film intorno a Schönberg • In collaborazione con l'Università di Padova

Pier Luigi Destro, oboista e direttore d'orchestra padovano, invitato nella repubblica Moldova (ex Unione Sovietica) all'inizio dell'anno come ospite direttore dell'orchestra sinfonica della radio televisione Moldova a Kisinev, ha riscosso calorosissimi consensi di pubblico e ha ricevuto la nomina di «Principale Direttore Ospite». Pier Luigi Destro ha diretto con molta sicurezza la grande orchestra composta da ben 100 elementi che, per l'occasione, hanno eseguito la *Sinfonia Haffner* di Mozart, *l'Adagio per archi* di Barber e la *Quinta sinfonia* di Tchaikovsky. Si dice che chi comincia bene... e Pier Luigi Destro ha cominciato assai bene i suoi studi musicali, basti dire che è stato allievo dell'oboista Bruno Baldan, e a proseguito i suoi studi musicali con continui perfezionamenti e con un susseguirsi di premi in concorsi e nazionali e internazionali. Specializzatosi nella musica da camera, Destro si è formato nella direzione d'orchestra con il maestro Ludmil Descev, e si è diplomato con l'attestato di merito con Vram Tchiftchian. Dal 1990 dirige il «Complesso di strumenti a fiato di Padova»; ha inoltre diretto i «Solisti di Sofia» in Bulgaria e la «Shumen State Symphony Orchestra». Si spera che i suoi allievi di Musica d'insieme del Conservatorio di Vicenza, dove Destro è attualmente docente, sappiano far tesoro dei suoi insegnamenti e dei suoi consigli. **Chiara Dolcini Gayatrii**

L'invocazione allo Spirito

A cura di Rinaldo Pietrogrande

Nell'impostazione di base, la religione cristiana si apparenta con l'Induismo: è infatti un monoteismo attenuato dal dogma trinitario, che si contrappone al monoteismo estremista delle religioni nate nel deserto, come l'Islam e l'Ebraismo post-esilio («Ascolta, Israele: uno solo è il tuo Dio, uno solo è il tuo Signore», Deut. 6,4).

La trinità di Dio è affermata con vigore in molti luoghi dei Vangeli (ad esempio in Mt 28,19) e risale certamente al Fondatore: diversamente i suoi discepoli, che erano tutti ebrei, non avrebbero sostenuto una dottrina che, agli occhi dei loro confratelli, li rendeva poco meno che idolatri. L'interpretazione agostiniana del dogma, definito nei concili di Nicea e Costantinopoli (una Natura, tre Persone) è che il Padre riflette se stesso, e il riflesso è il Figlio (la Sapienza divina); la terza Persona, lo Spirito Santo, è l'amore che intercorre tra Padre e Figlio. Questa dottrina è riassunta da Dante in una stupenda terzina (Par. XXXIII, 124-127), nella quale il primo verso si riferisce al Padre, il secondo al Figlio e il terzo allo Spirito Santo:

*O Luce eterna che sola in Te sidi,
Sola t'intendi e, da Te intelletta
Ed intendente Te ami ed arridi!*

L'interpretazione induista della «Trimurti» è invece che l'Ente Supremo (il Brahman-

Atman, l'Assoluto-Spirito) si manifesta nel mondo in tre modi: la creazione (Brahma), la distruzione (Shiva) e la conservazione (Vishnu); le persone della Trimurti sono dunque i tre aspetti nei quali si manifesta l'unico Assoluto.

Shiva rappresenta anche la sapienza ascetica, poiché questa distrugge le forme illusorie del mondo; l'universo e la storia del mondo sono invece retti da Vishnu, che provvede a regolare il *Dharma*, concetto che grosso modo corrisponde all'ordine cosmico: mantenendo il *Dharma* Vishnu consente all'universo di giungere regolarmente al termine che gli è stato prefissato.

A volte la Trimurti interviene di persona: quando nel mondo prevale l'ignoranza, allora Shiva si incarna per ripristinare la sapienza; quando prevale l'ingiustizia è Vishnu a incarnarsi, per ripristinare il *Dharma*. Le incarnazioni divine (dette *avatara*, «discese») si distinguono dai semplici maestri (*guru*, «colui che aiuta a crescere») per certe caratteristiche che corrispondono, grosso modo, a quelle che i Vangeli attribuiscono al Cristo; perciò dallo studio dei Vangeli un devoto induista giungerebbe probabilmente alla conclusione – esatta anche per un cristiano – che essi narrano di un *avatara* di Shiva.

A Shiva in India si rivolgono gli asceti, mentre chi vive nel

*Veni, Sancte Spiritus
Et emitte caelitus
Lucis tuae radium.*

*Veni, pater pauperum
Veni, dator munerum
Veni, lumen cordium*

*Consolator optime,
Dulcis hospes animae,
Dulce refrigerium.*

*In labore requies,
In aestu temperies,
In fletu solacium.*

*O lux beatissima,
Reple cordis intima
tuorum fidelium.*

*Sine tuo numine
Nihil est in homine,
Nihil est innoxium.*

*Flecte quod est rigidum,
Fove quod est frigidum,
Rege quod est devium.*

*Lava quod est sordidum,
Riga quod est aridum,
Sana quod est saucium.*

*Da tuis fidelibus
In Te confidentibus
Sacrum septenarium:*

*Da virtutis meritum,
Da salutis exitum,
Da perenne gaudium.*

*Vieni, Santo Spirito:
getta a noi dal cielo
di tua luce un raggio.*

*Padre tu dei poveri
che doni ogni bene,
luce al cuore, vieni.*

*Tu che ci consoli,
ospite dell'anima,
dolce refrigerio.*

*Nei travagli quiete,
fresco nell'arsura,
nel pianto conforto.*

*O luce di gioia,
colma sin nell'intimo
dei fedeli il cuore!*

*Senza la tua grazia
nulla dentro l'uomo,
nulla è senza colpa.*

*Fletti ciò ch'è rigido,
scalda ciò ch'è gelido,
guida ciò che devia.*

*Lava ciò ch'è sordido,
bagna ciò ch'è arido,
sana ciò che sanguina.*

*E dà ai Tuoi fedeli
in Te confidenti
i tuoi sette doni;*

*premio alla virtù,
dona morte santa,
dona eterna gioia.*

mondo invoca la grazia di Vishnu, del quale riconosce ben nove incarnazioni passate; le ultime tre (Rama, Krishna e il Buddha) sono note anche in Occidente. Gli Indu credono anche in una decima incarnazione: Khalqi, il cavaliere, che annuncerà, come nell'*Apocalisse*, la fine dei tempi.

Analogamente per un religioso cristiano è spontaneo rivolgersi al Cristo, mentre un laico dovrebbe invocare di preferenza lo Spirito consolatore (Gv 15,26); se ciò non avviene è probabilmente perché in questo caso l'immaginazione non aiuta, poiché le forme in cui viene rappresentato lo Spirito (la colomba, le lingue di fuoco) non sono antropomorfe; i laici preferiscono

dunque rivolgersi alla Vergine e ai santi, in quanto «pieni di Spirito Santo». Eppure nella tradizione cristiana esiste un'invocazione stupenda, incalzante: è il «*Veni Sancte Spiritus*», che viene recitato nella liturgia di Pentecoste; la sua natura di preghiera «per laici» risulta evidente negli ultimi quattro versi. Che cosa chiede allo Spirito il cristiano che vive nel mondo? Di pervadergli il cuore con i suoi sette doni (in Isaia, 11: prudenza, intelletto, consiglio, forza, scienza, sapienza e timor di Dio) in modo che egli possa attenersi alla «virtus» – cioè a un «comportamento da vero uomo» – e meritare con questo una morte nella grazia e la gioia eterna del cielo. ◇

PADOVA

VIABILITÀ

- Proposta per il polo intermodale: il progetto prevede lo spostamento della stazione delle corriere nell'area ex Valle e la trasformazione di piazzale Boschetti in area verde alberata con parcheggio sotterraneo (M. 17.4.97).
 - S.S. 307 «del Santo»: vertice all'ANAS per collegarla con l'autostrada Pedemontana (M. 24.4.97). La soluzione proposta non pregiudica il tracciato verso Piombino Dese e Trebaseleghe (G. 1.5.97). Ivo Rossi richiama l'attenzione della Regione sulla scelta del tracciato (M. 17.5.97).
 - Tangenziale Sud: il cantiere del I stralcio, via Bembo-Guizza, partirà a settembre (G. 27.4.97).
 - Approvati i progetti esecutivi di due nuove piste ciclabili che saranno agibili entro il 1998 (G. 25.4.97). Pronti 3 km della pista ciclabile ponte della Cagna-Bassanello (G. 24.5.97).
 - Dal 1 settembre saranno disponibili i primi 400 posti all'autostrada Busonera. Entro il mese di dicembre si prevedono altri 200 posti auto (G. 3.5.97).
 - Corso Australia: è imminente il via all'appalto dei lavori per la costruzione del cavalcavia (G. 4.5.97).
- RESTAURO-RISTRUTTURAZIONE**
- Riapre il giardino dell'Odeo Cornaro (G. 13.4.97).
 - Progetto di legge per salvare il complesso degli Eremitani. L'iniziativa propone un contributo straordinario da parte della Regione Veneto, nel quinquennio 1998-2002, per il restauro e la conservazione (M. 13-18.4.97).
 - Pedrocchi: i lavori di restauro hanno evidenziato una grave situazione di degrado. Il piano nobile presenta problemi di staticità (G. 22.4.97).
 - Teatro Verdi: nel corso dei lavori di restauro sono venute alla luce tracce di un teatro risalente agli inizi del XIX (G. 24.4.97).
 - Sottopassaggio della Stua: è stato affidato l'incarico di progettare un intervento di manutenzione straordinaria (M. 7.5.97).
 - In vista del Giubileo l'ex Rifugio dei Minorenni di via Gradenigo verrà trasformato in ostello (M. 7.5.97).

NUOVA EDILIZIA

- La Soprintendenza Archeologica del Veneto blocca i lavori di scavo per la costruzione dell'autostrada in via Annibale da Bassano per l'esistenza della strada romana Patavium (G. 1.5.97).

AMBIENTE

- Un fronte del porto di circa 500 m, tra scalinata e banchina è venuto alla luce a via Loredan (M. 19.4.97).

VARIE

- Analisi archeologiche per Piazza dei Frutti (M. 6.5.97).
- Proposta per un ristorante sulle terrazze dell'ex Foro Boario (M. 12.5.97).
- Proposta di Legambiente per la riqualificazione delle piazze della città (G. 20.5.97).
- Zona Fiera: con la demolizione di una palazzina liberty è iniziata l'opera di riqualificazione urbana dell'asse tra la stazione ferroviaria e la zona Stanga (M. 4.5.97).

ALTA PADOVANA

PRG

Campodarsego Un commissario *ad acta* gestirà il PRG (M. 1.5.97).

Cittadella La Giunta Regionale ha approvato con modifiche d'ufficio la variante al PRG relativa all'aggiornamento dell'art. 17 «Zone Peep» delle Norme Tecniche di Attuazione» (G. 26.4.97).

Limena Il consiglio comunale respinge le osservazioni della ditta che con un esposto al CoReCo aveva contestato la legittimità dell'indice di edificabilità dell'area delle barchesse (M. 26.4.97).

Piazzola sul Brenta La Giunta Regionale ha approvato, con modifiche d'ufficio, la variante al PRG relativa all'ampliamento del cimitero di Isola di Mantegna (M. 24.4.97).

Vigonza L'ampliamento del cimitero è stato approvato dalla G.R. (M. 24.4.97). Il consiglio comunale ha bocciato la richiesta di approvazione del P.d.L. di via S. Stefano (G. 14.5.97).

VIABILITÀ

Cadoneghe Per il nuovo ponte sul Muson mancano gli accordi (M. 19.4.97).

Campodarsego Annullata l'inaugurazione del tratto della S.S. 307 «del Santo» Padova-Reschigliano (G. 27.5.97).

Camposampiero È pronto il nuovo parcheggio da 250 posti vicino a Villa Querini (G. 7.5.97).

Cittadella Inizia la costruzione di una nuova pista ciclabile bidirezionale lungo la S.S. 47 «Valsugana» (G. 8.5.97).

Fontaniva La variante alla S.S. 53 verso la gara d'appalto (G. 30.5.97).

Galliera Veneta Fra gli interventi compresi nel bilancio di previsione figurano la sistemazione della piazza del capoluogo e la pavimentazione del piazzale di Mottinello Nuovo (G. 19.4.97).

Ponte San Nicolò Entro il 5 maggio si concluderanno i lavori sul tratto di pista ciclabile, lungo la S.S. 516 (M. 13.4.97). Il comune istituisce un fondo studi per la viabilità destinando Lit. 500/abitante (G. 27.4.97).

Rubano Apertura di via Ceresina che permette uno sbocco verso sud alla S.S. 11 (G. 7.5.97).

Selvazzano Tra gli interventi compresi nel bilancio di previsione figurano l'allargamento di via Don Bosco, la costruzione della bretella Salata e il XVI stralcio della rete fognaria (M. 9.4.97). Il Piano del Traffico (G. 11.5.97-M. 31.5.97).

Tombolo Marciapiedi nuovi da rifare (M. 31.5.97).

RESTAURO-RISTRUTTURAZIONE

Camposampiero Sono iniziati i lavori di ristrutturazione della torre campanaria della Parrocchia di S. Pietro (G. 7.5.97). Villa Querini: approvato il progetto di restauro (M. 15.5.97-G. 17.5.97).

Cittadella Cinta muraria: affidato l'appalto dei lavori di consolidamento (G. 7.5.97). Il sepolcro del condottiero A. Bigolino è venuto alla luce nel corso dei lavori di ristrutturazione della chiesa di S. Croce Bigolina (G.-M. 28.5.97).

Piombino Dese Il consiglio comunale ha approvato il progetto preliminare di sistemazione dell'ex Consorzio Agrario in sala polivalente (M. 30.4.97).

NUOVA EDILIZIA

Campo San Martino Al via i lavori di ampliamento del cimitero del capoluogo e di Marsango (M. 14.5.97).

Camposampiero Sono iniziati i lavori per la costruzione del primo stralcio

della nuova piastra ospedaliera (G. 27.4.97).

Massanzago Proposta di realizzazione di un centro sportivo polifunzionale per giovani nell'area a nord della canonica (G. 11.4.97).

Piazzola sul Brenta È stata posta la prima pietra della nuova RSA. (M. 19.4.97).

Rubano Sviluppo del nuovo centro e incremento dell'edilizia popolare (G. 12.4.97).

Selvazzano Il bilancio di previsione comprende l'ampliamento della Scuola Materna Montessori e del cimitero di Caselle (M. 9.4.97). Verrà costruita una nuova RSA nell'area compresa tra via Scapacchiò e la Strada dei Colli (G. 15.5.97).

AMBIENTE

Campodarsego Un'ampia area comunale nei pressi del centro cittadino sarà destinata a verde pubblico (G. 13.5.97). Problema della viabilità di accesso alla discarica del consorzio di bacino «Padova Uno» (G. 3.5.97).

Limena L'inceneritore di Padova Ovest verrà realizzato nel comune di Limena (G. 9.5.97).

Piazzola sul Brenta Il consiglio comunale ha dato il consenso all'intervento di recupero pubblico-privato nell'ex cava di Carturo che prevede la realizzazione di due laghetti artificiali, piste ciclabili, agriturismo e campi da bocce (G. 16-17.4.97).

Ponte San Nicolò Apre al pubblico il parco di Villa Crescente (M. 17.5.97). La discarica di Roncagette resterà in vita ancora per tre anni (G. 21.5.97).

San Giorgio delle Pertiche È in via di realizzazione un'oasi naturalistica di 17 mila mq nel Parco Guizza (G. 10.5.97).

VARIE

Il Consiglio Regionale ha assegnato 5 miliardi e 500 milioni al **Consorzio Alta Padovana** per l'ampliamento della rete fognaria e l'ottimizzazione dei depuratori (G. 3.5.97).

Carmignano di Brenta È pronta la nuova scuola materna della frazione di Camazzole (G. 15.5.97).

G = Gazzettino di Padova

M = Mattino di Padova



IMPRESA DI COSTRUZIONI

Società Veneta Edil Costruzioni Spa. Via Cerato, 14 35122 Padova. Telefono 049/654111.

La Carta Bancomat Internazionale della Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo viaggia sempre con Voi.



Ovunque, nel mondo

Come abitualmente in Italia il **BANCOMAT** Vi consente il prelievo di denaro presso un qualsiasi sportello automatico e il pagamento degli acquisti con addebito in conto corrente tramite il **POS**, allo stesso modo la nuova **CARTA BANCOMAT INTERNAZIONALE** della Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo Vi permette di prelevare valuta estera e di pagare gli acquisti in tutto il mondo. Una nuova carta capace di abolire tutte le frontiere e di disporre di una rete di 150.000 sportelli automatici **CIRRUS** e **EUROCHEQUES** e di 600.000 negozi **MAESTRO** e **EDC** diffusi ovunque. La nuova **CARTA BANCOMAT INTERNAZIONALE** vale anche in Italia e può dunque sostituire o affiancare la Vostra "vecchia" carta Bancomat. Con un unico codice segreto, l'Italia e il Mondo sono a Vostra disposizione in tutta sicurezza!



Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo



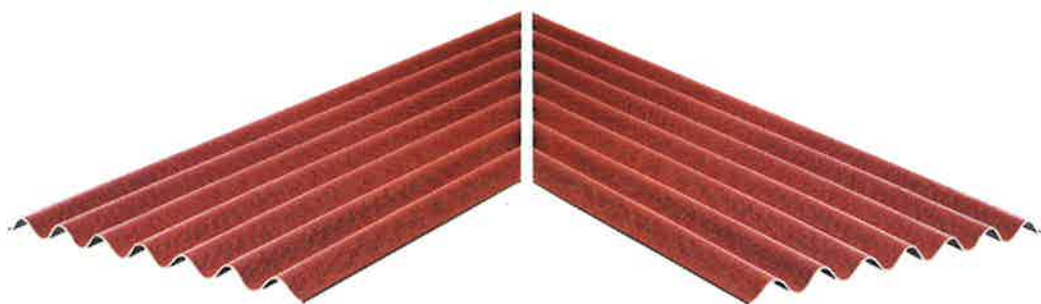
Onduline®

AZIENDA
CERTIFICATA
ISO 9002

LEADER

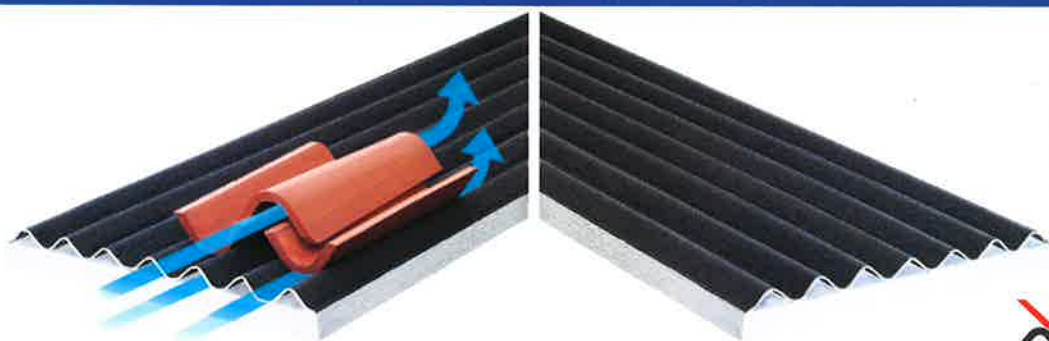
VALORE AGGIUNTO AL TETTO

COPERTURE



- impermeabilità assoluta
- ottima resistenza al gelo
- assenza di manutenzione
- posa in opera facile ed economica

SOTTOCOPPO "CLASSICO 95"

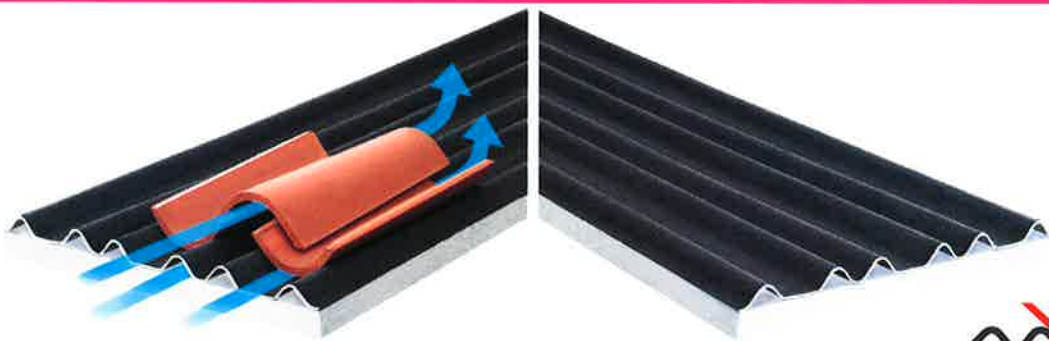


Per coppi da cm.17 a cm.18

- impermeabilità totale
- stabilità dei coppi
- assenza totale di manutenzione
- ventilazione delle strutture e dei coppi



SOTTOCOPPO "ONDABASE 190" E "ONDABASE 220"



"ONDABASE 190"

- per coppi da cm.17 a cm.18

"ONDABASE 220"

- per coppi da cm.18 a cm.21,5



SOTTOTEGOLA



- impermeabilità
- traspirazione anticondensa
- stabilità delle tegole
- durata
- economia

COPERTURE E SOTTOCOPERTURE VENTILATE E IMPERMEABILI

Onduline ITALIA SPA

ONDULINE Italia S.p.A. - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla

Tel. (0583) 25611/2/3/4/5 r.a. - Telex 500228 ITOFIC I - Fax (0583) 24582

IN VENDITA NEI MIGLIORI MAGAZZINI CON IL MARCHIO **Onduline** IMPRESSO SU CIASCUNA LASTRA

Per richiesta documentazione:
ONDULINE Italia - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla
NOME / RAG. SOCIALE _____
INDIRIZZO _____
CITTA' _____
CAP _____
PROFESSIONE / RAMO DI ATTIVITA' _____
GAL _____

**PROTEZIONE
ATTIVA**



CONTENENTI INIBITORI DI CORROSIONE DI CONTATTO E MIGRATORI

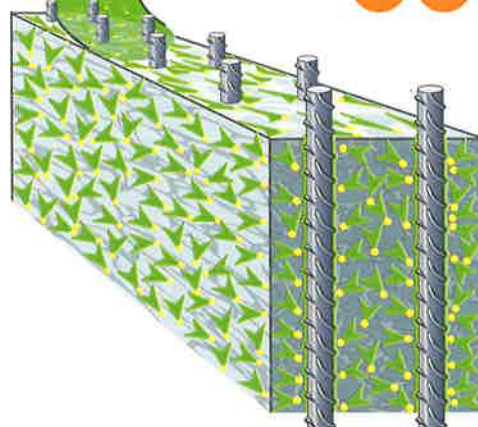
MCI®
MIGRATING CORROSION INHIBITORS

L'INVENZIONE CORTEC -U.S.A. SIN DAL 1986

CORTEC MCI® MIGRA ATTRAVERSO IL CALCESTRUZZO PER ANDARE A PROTEGGERE L'ACCIAIO. L'inibitore migrerà per distanze considerevoli attraverso il calcestruzzo depositandosi sui tendini interni.

L'INIBITORE PROTEGGE L'ACCIAIO DA ULTERIORE CORROSIONE. L'inibitore aderisce ai ferri d'armatura formando un sottile rivestimento protettivo di molecole MCI. Ciò previene la reazione chimica tra acciaio ed ossigeno e/o cloruri nella struttura ed impedisce ulteriore corrosione.

**CALCESTRUZZI ARMATI
ANTICORROSIONE**



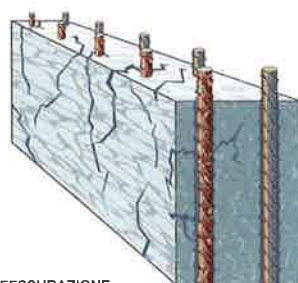
Prodotti nei vari sistemi:
MCI 2000
MCI 2005
TECNOS 95
PLASTARD 18
MICROPOZ
CEMEX 1000 RT

**RIPARAZIONE
ANTICORROSIONE**

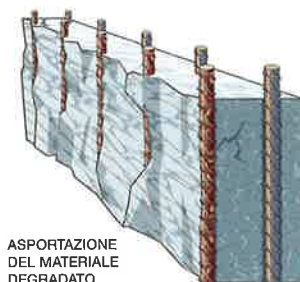


RIPARAZIONE E RIPRISTINO

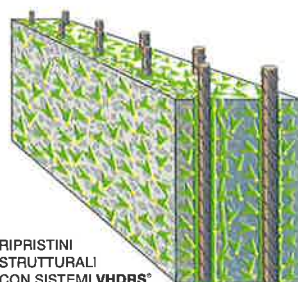
Prodotti nei vari sistemi:
MCI PROTEZIONE FERRO
MCI 2020
MCI BS 40
MCI BS 39
MCI BS 38
MCI ELASPLAST 25
TECNORIV AC 100



FESSURAZIONE
DEL CALCESTRUZZO
DOVUTA A CORROSIONE
DELLE STRUTTURE METALLICHE



ASPORTAZIONE
DEL MATERIALE
DEGRADATO



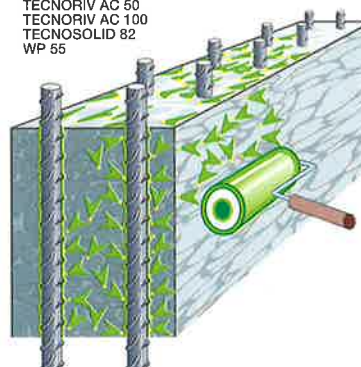
RIPRISTINI
STRUTTURALI
CON SISTEMI VHDRS®

**PREVENZIONE
ANTICORROSIONE**

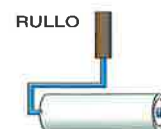


PREVENZIONE

Prodotti nei vari sistemi:
MCI 2003
MCI 2010
MCI 2020
TECNORIV AC 50
TECNORIV AC 100
TECNOSOLID 82
WP 55



SPRAY



RULLO



PENNELLO

SISTEMI CONTENENTI
MIGRATING CORROSION INHIBITORS



DOTATI DI PROTEZIONE ATTIVA CONTRO
LA CORROSIONE DEI FERRI D'ARMATURA



GARANTISCE PROTEZIONE ANTICORROSIONE CATHODICA E ANODICA